

Az **EZERMESTER**

Családi ház
HÉTVÉGI HÁZ

KISKÖNYVTÁRA



Ára: 7,-Ft

5



gyors!
kényelmes
tisztá!
üzembiztos!

OLAJTÜZELÉSŰ FÜRDŐSZOBAKÁLYHA

a legújabb olajfűtési
elvek alapján működik

OTTHON ÁRUHÁZ

VII. Rákóczi út 74-76. Szaktanácsadás

AZ EZERMESTER KISKÖNYTÁRA

5.

SZERKESZTI:

VÁRHELYI TAMÁS

CSALÁDI HÁZ HÉTVÉGI HÁZ

IFJÚSÁGI LAPKIADÓ VÁLLALAT

1963

ÍRTÁK :

**FEKETE GYÖRGY
JÓZSA GYÖRGY
SCHNEEMANN JÓZSEF
SZÜCS JÓZSEF**

SZERKESZTETTE :

VÁRHELYI TAMÁS

AZ ILLUSZTRÁCIÓKAT KÉSZÍTETTE :

SZENES RÓBERT

Felelős kiadó : Tóth László

63.3183 Egyetemi Nyomda, Budapest

TARTALOM:

I. MESTERKEDÉS A CSALÁDI HÁZ KÖRÜL

Előszó helyett	5
1. FALKLINIKA	6
Festési hibák javítása. Nagyobb vakolatrészek pótlása. Nedves falak szigetelése	
2. TEHERVISELŐ SZERKEZETEK JAVÍTÁSA	10
Mi okozza a hibákat? A legfontosabb teendő. Amit jó tudni	
3. FÖDÉMEK ÉS HIBÁIK	12
A mestergerendától a vasbetonfödémig. Szű, gomba, rozsdá. Néhány hasznos adat	
4. TETŐSZERKEZETEK ÉS JAVÍTÁSUK	14
Nyereg, sátor, gúla. Az ereszt feladata. A tető elemei. A legkorszerűbb tetőszék. Cserép, pala. Hullámpala, hullámlemez. Néhány szó a betontetőkről	
5. TETŐCSATORNÁK	18
Kislexikon a csatornákról. Függőleges szakaszok. Sérült csatornaszakaszok „gyógyítása”	
6. ERESZEK, PÁRKÁNYOK	21
Az elavult attika. Egyszerű és csendesítő eszkek. Párkányok javítása	
7. KÉMÉNYEK JAVÍTÁSA	23
Fontos előírások. Huzatfokozás, kéményjavítás	
8. HIDEGPADLÓK ÉS JAVÍTÁSUK	24
Téglapadlók javítása. Betonpadlók javítása. Nova- és műköpadló. Az időjárás sem mindegy	
9. VÍZELLÁTÁS, CSATORNÁZÁS	27
Mit jó tudni a vízőráról és a vezetékről? Vízigény, csőátmérők. Csatlakozás a közterületi gyűjtőcsatornához. Kettős és hármas derítők	
10. SAJÁT VÍZMŰ	31
A legegyszerűbb kút. Szívókutak. Szívó-nyomó kutak. Motoros kút	

II. MESTERKEDÉS A HÉTVÉGI HÁZ KÖRÜL

1. A HÉTVÉGI HÁZ ÉS A PIHENÉS	36
2. A HÉTVÉGI HÁZ ALAPJA: A TELEK	37
3. A HÉTVÉGI HÁZ ÉPÍTÉSE	37
Általános tanácsok. Földmunka, alapozás, szigetelés. Kőművesmunka. Födémek és tetők. Ajtók, ablakok. Teraszok és lépcsők	

4. A HÉTVEGI HÁZ BERENDEZÉSE	50
Beépített szekrények. A nyaraló étkezőhelyisége. Főzőfülkék. Hálókelyek	
5. A HÉTVEGI HÁZ EGYÉB BERENDEZÉSI TÁRGYAI	58
Kosárlámpa. Pihenő fotel. Napozó heverő. Fonott karosszék. Hintaheverő. Fonott ülőke. Fonott társalgóasztal. Fonott strandfülke	

III. MESTERKEDÉS AZ UDVARBAN

1. KERÍTÉSEK KÉSZÍTÉSE	65
Ideiglenes kerítés. Oszlopkerítés szögesdróttal. Oszlopkerítés vegyeshuzallal. Vasbeton kerítésoszlopok. Rácsos és betétes kerítés. Egyszerű kertkapuk	
2. SZERSZÁMKAMRÁK, MELLÉKÉPÜLETEK	70
Alapozás. Vázszerkezetes melléképületek. Burkolóanyagok. A melléképületek tetőfedése. Ajtók, ablakok	
3. JÁRMŰFEDELEK, GARÁZSOK	77
4. ÁLLATÓLAK	81
5. VÍZTÁROLÓK	84
6. GYERMEKJÁTSZÓHELYEK	85
7. HINTÁK	86
8. SZABADTŰZHELYEK	87

IV. MESTERKEDÉS A KERTBEN

1. A TELEK FELSZÍNÉNEK KIALAKÍTÁSA	89
A felmérés és eszközei. Teraszok készítése. Út és lépcső a kertben. Vizmeden- cék	
2. EZERMESTERKEDÉS A ZÖLDSÉGESKERTBEN	98
Vetésforgó a konyhakertben. Mit, mikor, hogyan? Tavaszí munkák a zöldséges- kertben. Melegágy, langyoságy, hidegágy. Palánták nevelése. A locsolás és esz- közei. Néhány hasznos tanács	
3. EZERMESTERKEDÉS A VIRÁGOSKERTBEN	114
Virágtartók. Padok, lugasok, Madárodok. Sziklakertet készíttünk. Mit kell tudni a virágföldről? Munkanaptár	
4. EZERMESTERKEDÉS A GYÜMÖLCSÖSBEN	121
Ültetés. Metszés. Oltás és szemzés. A permetezés és eszközei. Gyümölcsfa- kozmetika. Munkanaptár	

I. MESTERKEDÉS A CSALÁDI HÁZ KÖRÜL



ELŐSZÓ HELYETT

Nagy öröm, ha a hónapokig, évekig tartó takarékoskodás, kemény munka után tető alá kerül a nyaraló, a családi ház. Végre elkészült, nincs többé gond vele — mondogatják sokan, pedig nagyon tévednek. A legnagyobb áldozattal felépített épület is megkívánja a gondos karbantartást, s ha szükséges, a javítást.

Bizonyos, hogy a kemény munka utáni megérdemelt pihenés alatt nem könnyű újra munkához látni, s a gondos karbantartás nem is olcsó mulatság. De nem lebecsülendő az eredménye sem. Amíg ugyanis a jól megépített és gondosan karbantartott családi házak élettartamát 150—200 évre becsülik, addig az „összecsapott”, elhanyagolt házak élettartama mindössze 40—80 esztendő. Sajat zsebének ellensége tehát, aki elhanyagolja háza karbantartását.

Mindenfajta építkezés tervszerűséget, gondos előkészítést igényel. Hozzájuk tartozik az is: előre fontoljuk meg, mekkora épületre van és lesz szükségünk. Könnyebb is, olcsóbb is rögtön megfelelő méretű épületet építeni, mint később toldozgatni, vagy a nem használt, s ezért elhanyagolt épületrészeket javíttatni.

Régi szabály, hogy olcsó húsnak híg a leve; a legolcsóbb anyag és munka voltaképpen a legdrágább. Soha ne tegyünk tehát engedményeket a minőség rovására, s főként az építkezésben ne. Ha pedig elkövetkezik a javítás, karbantartás ideje, igyekezzünk segíteni magunkon. Ne várjuk meg, amíg omladozik a tető a fejünk felett, végezzük el már akkor a munkát, amikor még látszólag ráérnénk vele. (Például az esőcsatornák, drótkerítések festését). A karbantartást is meg kell tervezni, hogy a legkedvezőbb időben végezhesük el a munkát. Nagy különbség például szeles,

esős, őszi időben javítani a tetőt, vagy kellemes nyári melegben. Mielőtt munkához látnánk, gondoljuk meg egyszer végig, együtt van-e minden anyag, szerszám, nehogy a javítás félbehagyására kényszerüljünk.

Könyvünkben először a családi ház körül leggyakrabban előforduló javítási munkákra igyekszünk gyakorlati tanácsot adni. Nem térünk ki olyan munkákra, amelyeknek elvégzéséhez szakképzettségre van szükség, sőt, külön kiemeljük azokat a munkákat, amelyeknek elvégzéséhez alapos hozzáértés nélkül nem is szabad hozzáfekedni. Nem foglalkozunk a voltaképpeni építkezés műveleteivel sem, bár felsorolunk majd néhány előírást, szabályt, adatot — talán ezzel is megkönnyítjük azoknak a dolgát, akik most kezdenek hozzá a ház-építéshez.

Nem szűgyen a kérdezősködés, ezért tehát, ha valamiben nem vagyunk biztosak, inkább tudakoljuk meg kétszer-háromszor, vagy nézzünk utána szakkönyvekben, mintsem elrontsuk a munkát. A javítás sem szórakoztató munka, hát még a javítás javítása.

Még egyszer: csak olyan munkához lássunk hozzá, amelyről biztosak vagyunk, hogy nem okozunk kárt vele — nemcsak magában az épületben, hanem magunk és mások életében, egészségében. Ha a legkisebb kétség is felmerül bennünk, azonnal forduljunk szakemberhez. Jó dolog például, ha valaki faláthelyezéssel megváltoztatja a lakás beosztását, de rettenetes, ha hozzá nem értése miatt a pincébe zuhan a tető. Ilyen munkát csak megfelelő statikai számítások után, engedéllyel és felelős szakértő állandó közreműködésével lehet végezni.

alulról felfelé haladva felsimítjuk, majd a vakolatdarab felső végénél a simítóléccel leemeljük. E felső vakolatréteg ne legyen túlságosan nedves, a nedves habarcsot ugyanis nem simítja, hanem magával ragadja a simítókanál.

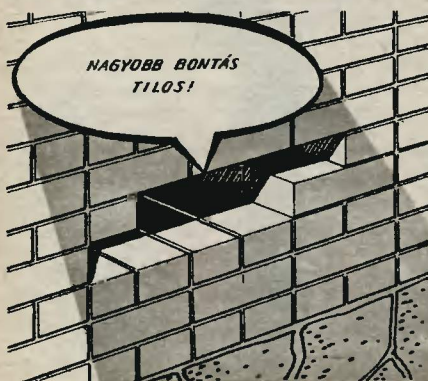
Az így előkészített réteget simítódeszkával egyengetjük teljesen simára. A legfelső rétegbe ismét keverhetünk megfelelő színű festéket. A vakolóhabarccsal javított felületeket egyébként átfestés előtt nem is szükséges bemeszelní.

Ha a pótolni kívánt vakolathány nagy-méretű, esetleg több négyzetméternyi nagyságú és a felület nagyon síma alatta, vékonyszálú, sűrű dróthálót vagy stukatúr-nádat kell szegelnünk az első vakolat-rétegre. Sűrűn egymás mellé üssük be a szegeket, különben a drótháló és a nád-szálak a habarccsal együtt mozognak, el-válnak a faltól.

A falsarkok vakolathányát oly módon pótoljuk, hogy síma, egyenes deszkát illesztünk a fal sarokrészére — ez az „irány-zék“. A deszka olyan hosszú legyen, hogy alul-felül a meglévő, ép falfelületre támasz-kodjék.

A habarcs felhordásakor mindig alulról felfelé haladjunk, különben a még friss, képlékeny habarcs könnyen lehullik. Festéskor viszont éppen fordítva, felülről lefelé dolgozzunk, nehogy a híg festék a már megmunkált felületre csorogjon.

Nagyobb felületek vakolatjavítása után célszerű az egész falat átfesteni, csak így lesz a felszín egyöntetű. A mintás, dörzsölt, fröcskölt, murvás vakolatot természetesen teljes egészében át kell festeni, illetve át kell dolgozni.



A szigetelés célszerű helye

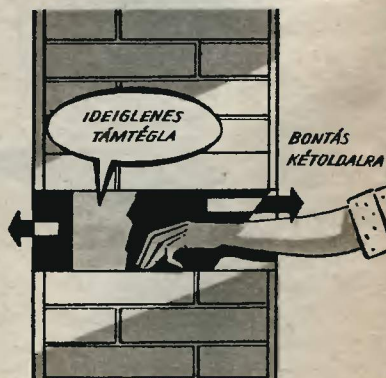
NEDVES FALAK SZIGETELÉSE

A nedves, málló vakolatú, leváló festésű falak utólagos szigetelése a legtöbb gondot okozó és a legnehezebben megoldható javítómunkák egyike. Tökéletes eredményt csak jelentős „beruházással“ és hosszadalmas munkával lehet elérni.

Mielőtt hozzàkezdénék a nedves falak utólagos szigeteléséhez, meg kell bizonyosodnunk róla: van-e mód a szigetelésnek az épület padlószintje alá való „behúzására“. Ha nincsen — például a betonpadlós, pince nélküli épületek esetében —, kár elkezdni a munkát, mert a nedvesség megkerülheti az új szigetelést.

Az utólagos szigetelés nagyméretű, gondos kőművesmunkát igényel, tehát csak kellő szakértelemmel lehet hozzáfogni. Először is ki kell bontani a falakat a kívánt vonalban. Ez a vonal lehetőleg a talajszint felett, de a földszinti padlószint alatt legyen. A megfelelő vonal kijelölése után kívül-belül le kell verni

A fal kibontása szigeteléshez



Egészen kis repedések, hibák eltüntetésére alabástrom gipszet használjunk, a fehér gipszfelület ugyanis hamar szárad és jól festhető. Ha a fal fehér, még átfestésére sincs szükség.

NAGYOBB VAKOLATRÉSZEK PÓTLÁSA

Nagyobb vakolathibák javításakor az első teendő a hibás rész teljes eltávolítása. Akkor is érdemes végigkopogtatni a vakolatot, ha külsején nem látunk hibát, felmállását elárulja a kongó hang, a kézzel benyomható felület. A hibás vakolatrészt a kőműveskalapács éles végével távolítjuk el. Ne sajnáljuk az ép vakolatot, belőle is verjünk le néhány centiméternyit, különben nem köt majd jól az új vakolat. Ha a fal téglából készült, vésővel távolítsuk el az előtűnt hézagából is a mállo, nedves vakolatot. Sőt a teljesen síma téglák felületét is érdesítsük fel kissé kalapáccsal, hogy jobban kössön hozzájuk az új habarcs.

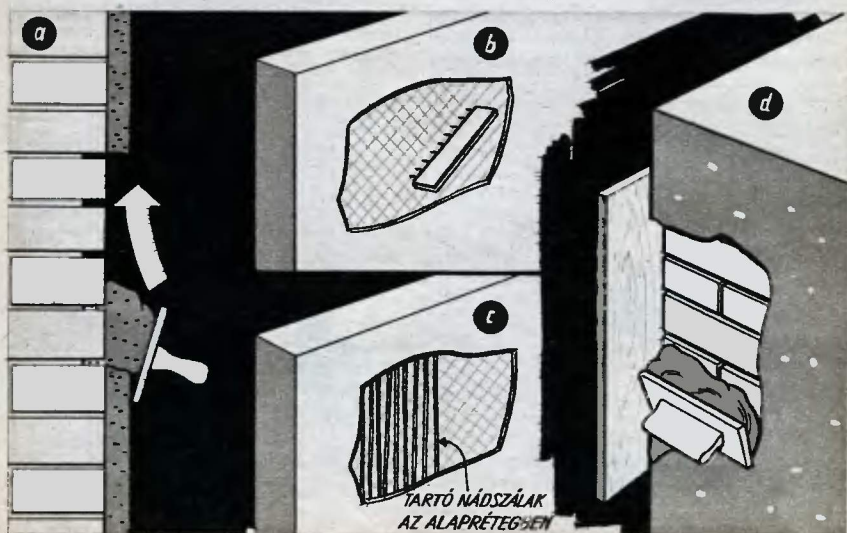
Ezután következik a tiszta seprűzés és az alapos benedvesítés. A fal meglepően nagymennyiségű vizet képes felszívni, így többször bepermetezésére, van szükség, az utolsóra közvetlenül az új vakolat felhordása előtt. Néhány négyzetdeciméternyi hibák kijavításához megfelel a kisjaví-

tásokhoz ajánlott habarcs, a nagyobb hibákat azonban csak 1 rész 500-as cementből, 1/8 rész oltott mészből és 1 1/4 rész középfinom homokból készült vakolat-habarccsal lehet kijavítani. Csak régebben oltott meszet használjunk, mert a friss mészből gázok szabadulnak fel, s kisebb-nagyobb krátereket hoznak létre a falon. Minél alaposabban keverjük el a meszet, mert ha mészcsomók maradnak a vakolatban, megrepedezik.

Ha a vakolathiány nagyobb mélységű, a javítóhabarcsot több rétegben kell felvinni. Egy-egy réteg ne legyen vastagabb 0,5 centiméternél. Habarcskanállal, csuklónk gyors, forgó-dobó mozgásával csapjuk fel a falra a habarcsot, majd kis simítóval gyorsan a hézagba kenjük, végül lesimítjuk. Újabb réteg felvitele előtt a korábbi réteg felületét vonalkázzuk be keresztbe-hosszába lécdarabba egymástól 5–8 cm-re beütött szegsorral. Az érdes felületre jobban tapad majd a következő habarcsréteg, amelyet csak az alatta lévő réteg teljes megszáradása után (néha 10 nap is kell hozzá) lehet felvinni.

A legfelső habarcsréteget úgy hordjuk fel, hogy kissé kiálljon az eredeti falsíkból. A habarcs többletet hosszú simítóléccel,

a) A habarcs felvitele. b) Ha több rétegű habarcsréteget hordunk fel, a kissé megszikkadt alsó rétegeket érdesítsük fel, így jobban tartanak a felső rétegek. c) Nagyméretű, vastag vakolatrég pótlásakor helyezzünk a nyílásba nádszálakat d) Falsarkok, élek vakolátjavítása



egymástól 2—3 centiméterre legyen a fal középvonalában. Behelyezés után az elektrodok furatait cementes habarccsal töltjük ki, majd kiálló végeiket 6—8 mm-es acélvezetékekkel összekötjük, s ezt a vezetékét a talajvízszint alá süllyesztett, legalább 60 x 60 x 8 mm-es laposvasdarabhoz rögzítjük. A falak elcsúfításának elkerülése végett célszerű a falba süllyesztve vezetni a körvezetékét. A vezetérendszer elemeit forrasztással vagy hegesztéssel kell összekötni. Ügyelni kell, nehogy a vezetérendszer elektromos hálózattal vagy földeléssel kerüljön összeköttetésbe.

2. TEHERVISELŐ SZERKEZETEK JAVÍTÁSA

Az épületekben — csakúgy mint az ember testében, a repülőgép szárnyában vagy a fa gyökérzetében — vannak fontos, teherviselő és kevésbé fontos, kiegészítő részek, elemek. A gerincnek, a szárny főtartójának, a megdőlt fa húzással terhelt gyökerének sérülése esetében az egész „szerkezet” összeroppanhat, kidőlhet, lezuhanhat. Az épületek fő teherviselő részei a főfalak — amelyekre a tető vagy a felsőbb emeletek súlya nehezedik —, az ajtók, ablakok feletti áthidalások, és a tetőszerkezet gerendái. Mostanában gyakran láthatjuk, hogy az új épületeknek először a teherviselő acélbeton-vázát építik meg, s csak azután helyezik be a kitöltő falakat, ajtókat, ablakokat, szerelvényeket.

MI OKOZZA A HIBÁKAT ?

A teherviselő szerkezetek helyét, elhelyezését, méretezését, beépítését az építésszak a szilárdságtan elvei alapján gondos számítások útján határozzák meg. A jól megtervezett és jól megépített, megtervezett épületekben ezek az elemek, részek nem romolhatnak el, hiszen sérülésük az egész épület összeomlásához, vagy súlyos károsodásához vezethet.

Sajnos azonban ma még sok családi ház, s főként hétvégi házak építenek szakszerűtlenül, s ennek következménye a teherviselő szerkezetek későbbi károsodása. Okai a következők lehetnek.

1. Nem volt megfelelő az alapozás, az épület súlya alatt a talaj enged, így a teherviselő fal süllyed.

2. Nem használtak megfelelő szilárdságú anyagot, vagy ezt szakszerűtlenül építették be.
3. Nem méretezték megfelelően az egyes elemeket, például az ablakok feletti áthidaló szemöldökgerendákat; vagy nem az előírt minőségűt, méretűt építették be.
4. Az elemek jó minőségűek, kellő szilárdságúak és méretűek, de nem eleget a beépített elemek száma. Például a tetőgerendákat és a födéngerendákat a megengedettnél nagyobb távolságra helyezték el egymástól.
5. A túlzott biztonságra törekedve, az egyes elemeket túlságosan nehézre méretezték, például vékony téglafalra könnyen beszerezhető anyagú, de túlságosan nehéz betontetőt építettek.
6. Idők folyamán a teherbíró elemek szilárdsága különböző hatások folytán veszélyesen csökkent. Például korrózió jelentkezett az acélbeton-elemeken, rozsdásodás az acélgerendákon, gombásodás a fagerendákon vagy a téglák kifagytak a főfalban.

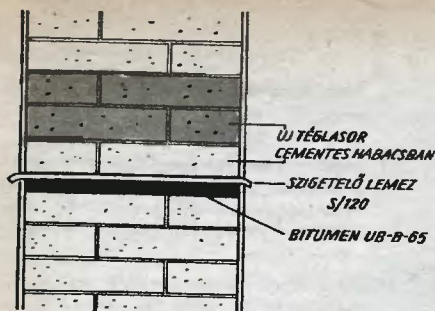
Természetesen a különböző hibák együttes jelentkezése is előfordulhat.

A LEGFONTOSABB TEENDŐ

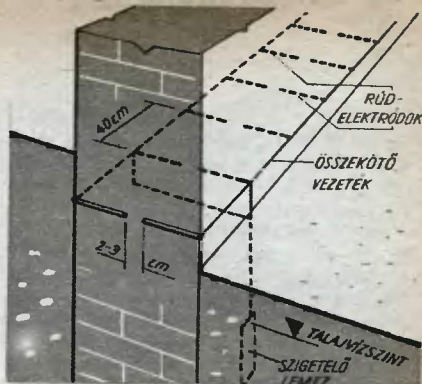
A teherviselő elemek hibáira rendszerint csak a már jól észlelhető jelekből következtethetünk: süllyed a padló, dől, reped a fal, behajlik az áthidalás, beszorul az ablak, behorpad a tető, a vasgerendákról darabokban hullik a rozsdá, stb. Sokszor patogó hangok, a falak, padlózat túlzott rengése figyelmeztetnek a bajra.

Ha meggyőződünk a hibáról, azonnal hívjunk statikus mérnököt, aki felelősséggel tisztázza a hiba okát, tanácsot ad az ideiglenes alátámasztásra, s intézkedhet a teljes javítás végett. Ha csak gyanúnk támadt a teherviselő elemek sérülésére, ragasszunk feszes papírcsíkot a repedésekre, süllyedő részekre; a feszes papír a legkisebb további elmozdulás, repedés hatására elszakad, s figyelmeztet a veszélyre. De addig is hívjunk azonnal szakértőt.

A szakszerűtlen és jogosulatlan beavatkozás szigorúan tilos és életveszélyes! A hibás rész helytelen megbontása, megtámasztása



Az újrászigetelt fal metszete



Az elektroozmótikus szigetelés vázlata

a vakolatot a falról, és olyan vonalat kell keresni, ahol a falazat megközelítőleg vízszintesen egymásra rakott sorokban halad. Gondosan meg kell keresni a falban a vezetékek helyét, nehogy a munka során megsértsük őket. Csak az alapfalak folytatását alkotó főfalakat kell szigetelni, a földemre épült válaszfalakat akkor sem érdemes, ha látszólag nedvesek. Ez utóbbiak ugyanis a főfalakból szívhatják magukba oldalirányból a nedvességet, a főfalak szigetelése után maguktól is kiszáradnak.

A fai kibontását a szigetelésre kiválasztott vonal feletti téglák kiemelésével kezdjük. A kezdő téglát alatt és felett, továbbá két oldalán kikaparjuk a vakolatot, majd a téglát jobbra-balra, lefelé-felfelé ütögetve, mozdítva kilazítjuk és kihúzzuk. Az első téglát eltávolítása után a többiek már könnyebben kiszedhetők. A falak teherbírásiának megbontását csak úgy kerülni el, ha egyszerre csak egy-két téglányi darabon bontjuk meg a falat. Hosszabb kibontás szigorúan tilos, életveszélyes!

A másfél-két téglát szélességű hétvégi házfalak kibontása viszonylag egyszerű, annál keserveesebb a több téglát szélességű családiház főfalaké. Az eltávolított téglák helyére szorítsunk negyedtégelákból készített támaszokat, nehogy a felső téglasorok munka közben lecsúszva, összenyomják a kezünket. Ha sikerült a falat teljesen kibontani, simítsuk el az alapfalak szabaddá tett felső felületét, kenjük be vastagon műanyag szigetelő habarccsal vagy UB-B-55, illetve UB-B-65 jelű bitumennel. Az így előkészített alapra azután bő túlfedésekkel, bitumennel frissen bekent, 15–40 cm-es bitumenes szigetelőlemez-csíkokat rakunk. Lehetőleg S 100 vagy S 120 jelzésű lemezt

használjunk. Följe — ugyancsak keserves munkával — a kibontott téglák helyére új, teljesen ép, fagymentes téglákat erősen cementes habarcsba rakva, visszaépítjük a falat. Az új téglasor tetejére és a régi fal téglái alá vasrúddal tömítjük be a habarcsot, amelybe apró téglatörmelék is szórunk. Ezen a módon a főfalakon végighaladva elvégezhetjük az utólagos szigetelést.

Kibontás helyett fűrészelést is lehet alkalmazni, ha a fal puha kőből készült, vagy a téglasorok közötti habarcsréteg vastag, és vízszintes síkban helyezkedik el. Egy helyütt átvesszük a falat, majd a kitágított részen átvezetjük a falfűrészt. Fűrészeléssel gyorsabban távolíthatjuk el a téglasorokat, persze ugyancsak kis részletekben. Sőt, ha a fűrészelt rést kissé kitágítjuk, közvetlenül is behúzhatjuk a mindkét oldalon bitumennel bekent szigetelőlemezt. Teljes megdermedése után cementes habarcsot tömökünk a bitumen fölé.

Legújabb elektroozmotikus eljárást alkalmaznak a falak szigetelésére. A falakban ugyanis hajszálcövecskében húzódik felfelé a nedvesség. A felhúzóerőt a nedves talaj és a fal felső részei közötti elektromos potenciálkülönbség segíti. Ha ezt szigetelőelektrodok beépítésével megszüntetjük, a nedvesség felszívódása önműködően megszűnik.

Az elektródokat a talajszint felett és az alsó padlószint alatt 15 cm-re építjük be a falba. 12–15 mm átmérőjű gömbvasból, betonvasból alakítjuk ki, s egymástól 40 cm-re telepített, 2 cm átmérőjű falfúróval készített lyukakban helyezük el őket. Kívülről is, belülről is egy-egy elektródot dugunk a falba fűrt lyukakba, méghozzá úgy, hogy a szembenéző elektródok vége

túlterhelésétől is. Új válaszfal csak ott építhető, ahol a födém elég erős, vagy ahol a födémre erre a célra külön megerősítik. A födémek és a nyílászárúfaló gerendák csak akkor támaszthatók alá, ha ezzel nem terhelünk túl más elemet. Helytelen például a behajló mennyezetgerendát úgy alátámasztani, hogy a túlterhelés a dúc közvetítésével a padlózatfödém egy pontjára hasson.

Tetőszerkezetek teherviselő elemeinek deformálódása, túlterhelése esetén rendszerint nehéz az alátámasztás, hiszen a padlásfödém erre általában gyenge. Az ilyen hibát a terhelés csökkentésével lehet segíteni. A rendszerint a gerinc és a falkoszorú között fele távolságban jelentkező túlterhelés esetében ideiglenesen úgy segíthetünk a hibán, hogy a cserepeket leszedjük és a falkoszorú közelében helyezzük el, a nyílást pedig ideiglenesen sátorponyvával, műanyaglepedővel fedjük be.

Még egyszer azonban a legfontosabb tanács: a teherviselő elemeken észlelt hiba esetén azonnal forduljunk szakemberhez.

3. FÖDÉMEK ÉS HIBÁIK

A födém az épület egyik legfontosabb szerkezeti eleme. A családi házakban és nyaralókban rendszerint csak pince- és padlásfödém van, de ezeknek javíthatósága is szakemberre, sőt szakállalatra van szükség.

A födémek hibáit csak a jól képzett szakember „nyomozhatja” ki megnyugtatóan. Javításuk legtöbbször rendkívül bonyolult, a falfalak bontásával, ideiglenes teherhordó szerkezetek létesítésével jár. Így a födémjavítás, csere házi elvégzésére nem adha-

tunk tanácsokat, csupán felépítésüket, elemeiket és hibáik felismerését ismertetjük.

A MESTERGERENDÁTÓL A VASBETONFÖDÉMIG

A legősibb födém megoldás a gerendás. Évezredekig csak fából készítettek gerendákat, amelyeket keresztben helyeztek el, s végeiket rátámasztották a főfalakra. A hosszúka alaprajzú régi parasztházakban a két végfal között, az épület hosszanti tengelyében is elhelyeztek egy gerendát — a mestergerendát —, s erre keresztben fektették a rövidebb gerendákat. Így módon a mestergerenda a keresztgerendák alatt futva, terhük egy részét a végfalakra adta át. A gerendázatra felülről deszkákat szegtek, s az így kialakított födémre hőszigetelő és légzáró anyagréteggel takarták le. Később a gerendákra alulról deszkákat szegtek, a deszkákat pedig vakolt nádpallóval takarták el.

Lényegében ma is ezt a megoldást használjuk, csak hogy a fagerendák helyét a nagyobb épületekben vas-, illetve vasbeton gerendák foglalták el. A deszkákat beton elemek vagy téglabeton szerkezetű födém elemek helyettesítik, a szigetelő anyagot pedig döngölt salak, felette betonréteg, rajta meleg- vagy hidegpadlóval.

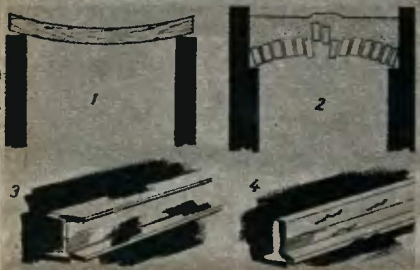
A gerendás födémeken kívül régebben sok boltíves födém is építettek. Ma már nem készítenek boltíves födémeket, de a régi családi házakban — esetleg vasgerendával kombinálva — még sűrűn találkozhatunk velük.

SZÚ, GOMBA, ROZSDA

A fagerendás födémek hibái között először is a túlterhelés okozta lehajlást említjük. A száradó, öregedő fa mind kevésbé bírja a terhelést, s a támaszpontoktól legtávolabbi része lehajlik. Tüstént elárulja ezt a mennyezet repedezése, hasasodása. Ha közelebbről is megvizsgáljuk a gerendákat, azt látjuk rajtuk, hogy alsó részükön a szálak elszakadoznak, törnek.

A veszélyesen lehajló gerendákat a javításig alá kell dűcolni. Ügyelni kell, nehogy a dűcök túlterheljék az alsó födémeket. Ha a helyiségnek alsó födeme is van, célszerű a dűcolást a pincében kezdeni, s a dűcöket legjobban lehetőleg egymás felett elhelyezni. Aláékeléskor törekedjünk a dűcök szilárd

A födém szerkezetek leggyakoribb hibái. 1. A fagerendák lehajlása. 2. Vakolatkimállás a boltíves kövei, téglái közül. 3. A vasbetongerendák repedezése. 4. Vasgerendák megrozsdásodása, korrodálódása



könnyen az épület teljes vagy részleges összeomlását idézheti elő.

Előfordul, hogy a beavatkozás célja nem valamilyen hiba megszüntetése, hanem az épület egyes részének átépítése: emelet, manzard-szoba húzása a meglévő építményre, egy fal kiemelése, az ajtónyílás megnagyobbítása, új fal húzása, tetőrész elfalazása, stb. Mindezek szintén az épület teherviselő elemeinek helytelen irányú vagy túlzott terheléséhez, a teherbírási csökkenéséhez, a terhelés egyoldalúvá tételéhez vezetnek. Ezért az épület bármilyen, részleges átalakításához először a tulajdonos, továbbá az illetékes tanácsai építési osztály hozzájárulása szükséges, és a munkát csak szakképzett, felelős szakiparos irányításával, jóváhagyott tervek alapján lehet elvégezni. Effajta munkák házi elvégzéséhez tehát semmiféle tanácsot nem adhatunk, sőt felhívjuk olvasóink figyelmét arra, hogy ilyen átalakításokhoz házilag nem kezdhetnek hozzá.

AMIT JÓ TUDNI

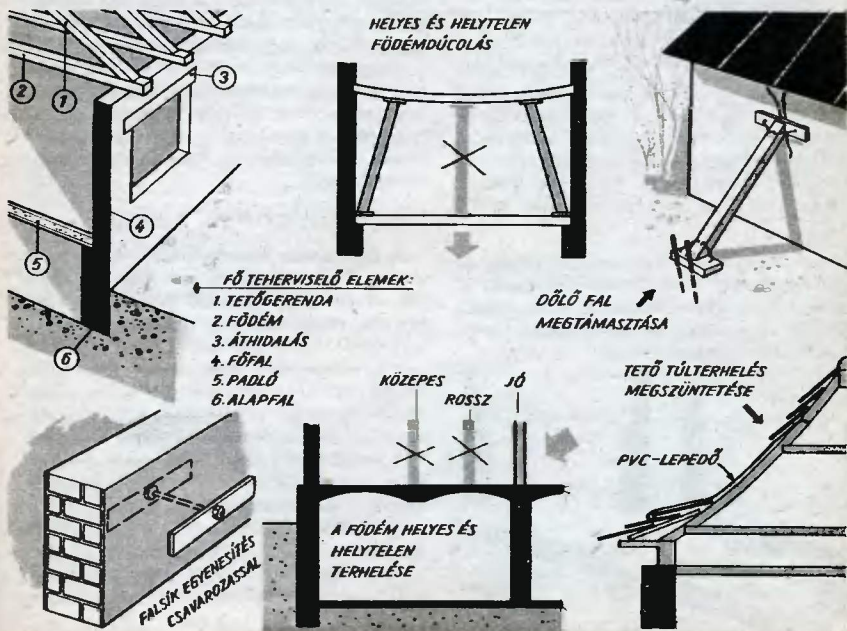
Mindenesetre jó tudni, hogyan háríthatók el vagy javíthatók meg ideiglenesen a teherviselő elemek sérülései. A főfalak általában

az épület földbe süllyedő alapfalainak folytatását alkotják, tehát legtöbbször az épület külső falai, amelyek az előbbieken részletezett okok miatt megsüllyedhetnek, dőlés, repedés jelentkezik rajtuk. A földszintes épületek kifelé dőlő falait gerendával szokásos megtámasztani. A gerendának „talpat” készítenek a talajba az elmozdulás ellen, ehhez kapcsolják ezután — fa-gerenda esetén ácskapoccsal — a gerendát. Az erős és vastag gerenda legalább 20, s legfeljebb 40 fokos szöget zárjon be a vízszintessel. Ne egy ponton támassza meg a falat, hanem deszka közvetítésével minél nagyobb felületen.

A kifelé dőlő falakat átfúrással, majd acélcsavarokkal rögzített pántokkal is ki lehet egyenesíteni. Pántos-csavaros megoldással, szabályozható feszítésű acélpántok alkalmazásával két szemközti fal kidőlése is meggátolható.

Főfalakban csak engedélyezett tervek alapján lehet kiváltást készíteni. Főfalat gyengíteni — például beépített szekrények céljaira — szigorúan tilos. Óvakodni kell a födéme

A fő teherviselő elemek, leggyakoribb hibáik, s ideiglenes javításuk módja



így megvizsgálható a gerenda sérülésének mértéke. Ilyen felbontást csak szakértő végezhet.

Napjainkban leginkább vasbetongerendákból készítik a födémeket, s előregyártott betonelemekkel vagy téglatálcákkal töltik ki közeiket. A kátránypapíros szigetelés után döngölt salak szigetelőréteggel fedik le a födémet, majd a salakra mintegy 5 cm-es agygréteget helyeznek. Nemcsak padlásfödémeket, hanem pincefödémeket is készítenek ezen a módon, ez utóbbiakra azonban agyag helyett vékony aljbetont fektetnek, s erre helyezik — a helyiség rendeltetésétől függően — a műkö-, beton-, műanyag- vagy fapadlót.

NÉHÁNY HASZNOS ADAT

A vasbetongerendákat különböző keresztmetszeti formákban, méretben és hosszúságban gyártják, súlyuk és a velük áthidalható távolság is változik. A vasbeton béléstegetek, továbbá a téglák felhasználásával készült téglatálcás béléstegetek 100 vagy 60 centiméterenként elhelyezett vasbetongerendákhoz használják. A vasbetongerendákat úgy választják ki, hogy végeik 18 cm hosszúságban feküdjenek rá a falakra, illetve a fal tetején futó koszorúra, s a belőlük kiálló betonnassal kötődjenek a többi elemhez.

A vasgerendák magassága 80—400 mm között kerekén 20 mm-enként változik. Súlyuk e határok között folyóméterenként 6 és 92,6 kg. Legkisebb gyártási hosszuk 5, a legnagyobb pedig 19 m.

Az egyszerűbb épületek födémánya a nádpalló. Kisebb épületekben közvetlenül a gerendákra szegelve helyettesíti a bélésteget és a szigetelő réteget, ha egy réteget a gerenda fölé, egyet pedig alája helyezzünk. Csak padlásfödémként használható és csupán abban az esetben, ha a padláson

nem járnak, s terhelést nem helyeznek rá. Jól vakolható, ha előzőleg erős drótkéfével a kiálló nádszálakat, bugákat eltávolítjuk. Mérete 1 × 2 m, vastagsága pedig 3 vagy 6 centiméter.

Még egyszer a legfontosabb tudnivaló: födémet csak előzetes tervek, szdmítások és építési engedély alapján szakember, szakvállalat javíthat.

4. TETŐSZERKEZETEK ÉS JAVÍTÁSUK

A tető az épület egyik legfontosabb része, állékonyságának biztosítója. A mi éghajlatunkon, ahol hirtelen nagy mennyiségű csapadék, tűző nap, erős szél és jelentős súlytöbbletet okozó hó egyaránt előfordul, legerjedtebb az enyhe lejtésű, padlásteres tető. A modern épületekre újabban lapostetőt húznak. Sokféle tetőfedő anyagot használnak: nádat és faszindelyt, cserpet, eternit-palát, hullámpalát, hullámlemez, bádogot, deszkát és kátránypapírt, legújabban pedig műanyag hullámlemezeket.

NYEREG, SÁTOR, GÚLA

Forma szerint a legegyszerűbb megoldású a félnyereg, vagyis az egyik oldalra lejtő tető; különösen előnyös a téglalap alaprajzú épületeknél. A nyeregtető — a magyar falusi házak szokásos tetőmegoldása — valamivel bonyolultabb, de rövidebb gerendákból ácsolható össze, s a falakat jobban védi. A korszerű négyzetes alaprajzú épületek, családi házak leggazdaságosabb tetőmegoldása a sátor- vagy gúlatető, amelynek tetőszéke aránylag rövid gerendákból kialakítható, s az is előnye, hogy hőszigetelő, és ruhaszáritó padlásteret is biztosít.

A tetőszervezetek fő változatai

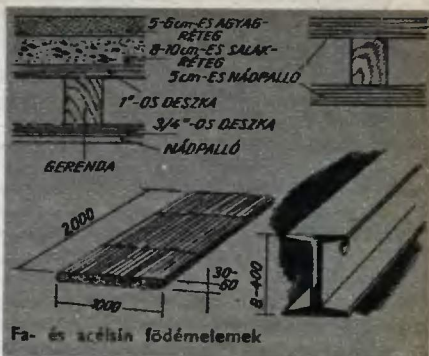


megfeszítésére, de ne feszítsük meg őket túlságosan, mert felemelhetik a födémeket.

A fafödémek súlyos hibája a szúvasodás és gombásodás. A szúrágta, bogárrágta gerendák elveszthetik teherbíró képességüket, eltörhetnek. A szúrágást a jellegzetes percgő hang és a finomra rágott sárgás porhulladék árulja el. Ha nem sikerül idejében rovarirtós kezeléssel elűzni a kártékony bogarakat, ki kell cserélni a szúrágta elemeket.

Súlyos károkat okoz a gombásodás is. Többféle típusa van, sajnos sokszor nem is látszik a fa felületén. Teljesen száraz vagy egészen vizes fán nem terjed, kedvező fejlődési hőmérséklete $+18-+28$ C-fok. Jó ismerni két fő fajtáját: a reves, száraz vagy veres gombásodást, amelynek hatására a fa pudvásodik, porlik és szilárdsága csökken, valamint a fehér marókorhadást, amely először fehér pontocskák alakjában jelentkezik a felületen és csak később csökkenti a fa szilárdságát. A gombás fát el kell távolítani és azonnal el kell égetni.

A boltívek gyakori hibája, hogy köveik, tégláik közül kimállik a régi habarcs, hézagok keletkeznek és az egyes elemek a boltívre ható nyomás hatására kimozdulnak a helyükből. A középső kövek rendszerint felemelkednek. A hibát először a padlózat közepének felemelkedése, repedése, azután süllyedése jelzi. Ha az áthidalás túlságosan nagy, vagy a boltív túlságosan lapos, a hiba a középső kő (kövek) süllyedésével jelentkezik.

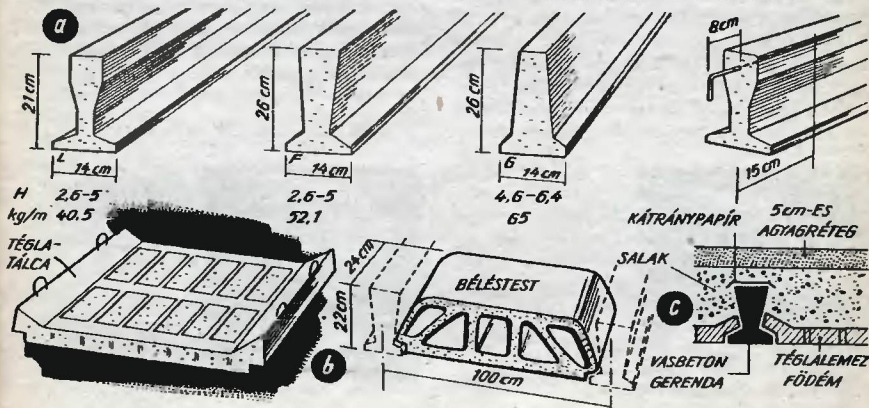


Fa- és acélra építendő födémek

A vasbetongerendásfödémek leggyakoribb hibája, hogy a nem kellő minőségű vagy túlterhelt gerenda repedezni kezd, egyes darabjai kitorpedeznek, mállanak. A vasbetongerendák nem hajlanak meg, így nem jelzik a túlterhelést, ezért sokkal inkább figyelemmel kell kísérni őket. Ha repedéseket fedezünk fel rajtuk, ragasszunk rájuk feszes papírszalagot és figyeljük meg, terjed-e tovább a repedés.

A vasgerendák leggyakoribb hibája a korrózió, a rozsdásodás. Különösen a pincefödémeket támadja meg, a talajszint alatti falak ugyanis rendszerint nedvesek, s a vasgerendák a falakhoz csatlakoznak. Ha a rozsdás darabokban, rétegekben válik le, a korrózió már előrehaladott, a gerendát alá kell támasztani a fal mellett emelt téglalappal vagy faoszloppal, majd a falhoz csatlakozó vége körül ki kell bontani a falat,

Acélbeton födémek. a) A rajzon jól látható a gerendák típusa, mérete, súlya és végkiképzése. b) Beton- és téglatalcás födémek. c) A vasbetonfödém keresztmetszete



meneket, tartódúcokat, mad a szelemenekre a szarufákat, végül pedig a szarufákra a fedőanyagot hordó léceket.

A tetőszerkezetek kialakításakor általában arra törekszenek, hogy a gerendákat lehetőleg csak nyomásra terheljék, a húzást kerüljük, a lehajlást alátámasztással, a kihajlást pedig rövidebb elemek alkalmazásával akadályozzák meg. A lehajlásra igénybevett fagerendákat mindig úgy helyezik el, hogy élükkel, vagyis hosszabb keresztmetszeti méretükkel álljanak függőlegesen. A csomós vagy nem hosszában futó szálirányú, nem eléggé kiszáradt, s ezért később vetemedő gerendák beépítését kerüljük.

Korszerűbb tetőszék-anyag a vasbetongerenda. Egyetlen hátránya nagy súlya — rendszerint csak daruval lehet a helyére beemelni. A szarugerendákat 10×14 cm keresztmetszetben készítik. Szabványos hosszuk és a hozzájuk tartozó súly: $5,26$ m — 145 kg, $4,62$ m — 136 kg, $3,39$ m — 94 kg, $2,14$ m — 59 kg. A gerendák „hátán” a tetőlécek felerősítésére acélhuzalok, két végükön pedig a koszorúra, illetve a szelemen hurkába erősítésre szolgáló huzalvégek állnak ki.

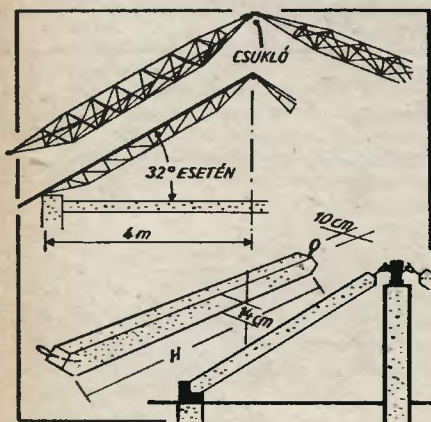
A kisebb épületekben szarugerendaként kisvasúti síneket is alkalmaznak. A sínek végződését — ahol a koszorúra, illetve egymásnak támaszkodnak — lángvágóval vágják a megfelelő szögbe, majd 4 – 6 mm-es acéllemezből talpukat hegesztenek az előkészített végekbe. A talpakba fűrt lyukak és

csavarok segítségével a síngerendák könnyen rögzíthetők. A tetőléceket a síngerenda felülre kerülő talprészébe fűrt lyukakon át erősítik fel. A kisvasúti sínek folyóméter-súlya $12,5$ kg.

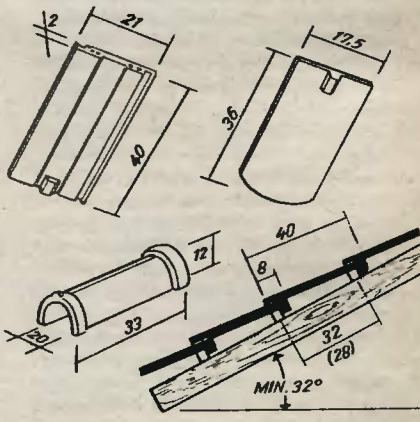
A LEGKORSZERŰBB TETŐSZÉK

A legkorszerűbb — de egyelőre még a legdrágább — tetőszék az SRB-gerendából készül. Ezzel a rövidítéssel az acélhuzalból és lemezekből készült, térbeli rácsos tartókat jelölik. A térbeli rácsos szerkezetű gerendák szilárdak, könnyűek, könnyen kezelhetők és szerelhetők. A háromszög-keresztmetszetű tartók alsó végére hegesztett lemezekkel támaszkodnak a koszorúra, s a lemezek furataiba hajtott csavarokkal rögzíthetők. Felül, a szelemen helyén csuklóval illeszkednek a másik oldal szarugerendájához, így a szelemen megtakarítható. Ugy helyezik el őket, hogy háromszög-keresztmetszetük alapja felülre kerüljön, s megfelelő távolságokban lemezeket hegesztenek rájuk, furatokkal a tetőlécek számára. A két oldal szarugerendáit alul feszítőcsavaros huzallal kötik össze, hogy ez a huzal vegye fel oldalnyomásukat s ne a falakat terheljék. A hegesztett lemezek távolságát általában cseréptetőhöz méretezik, ha tehát palatetőt készítünk, a lemezekre először hosszanti léceket kell szegelnünk, s erre rögzítjük a palák tetőléceit.

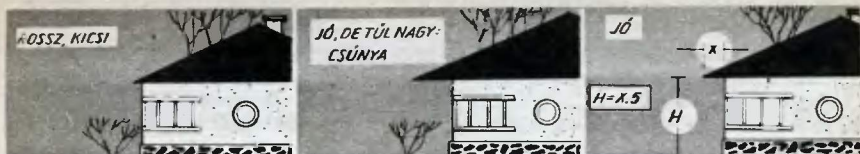
A verandák, nyitott oldalú kerti helyi-



Különböző szelemen-gerendák



A tetőfedő cserepek méretei és elhelyezésk módja



Az eresz helyes méretezése

A manzard-tető mindinkább divátját műlja, célszerűtlen és korszerűtlen megoldás. Szerkezete bonyolult, karbantartása nehézkes. Csak akkor indokolt alkalmazása, ha az épület padlásterét is szobákkal hasznosítjuk. De ma már ilyen esetekben is inkább emeletes házat építenek, hiszen a falazat olcsóbb, mint tetőből készíteni falat.

A gazdaságosság szempontjából a családi házak esetében a sátozott, a nyaralók esetében pedig a félnyereg tető a legelőnyösebb. Hozzájuk kell a legkevesebb anyag, készítsük és karbantartsuk a legkönnyebb.

AZ ERESZ FELADATA

A tető legfontosabb szerepe az épületnek a csapadéktól való megóvása. A csapadék azonban csak a legritkább esetben hullik pontosan függőlegesen, a szél, a csatornaelemek sokszor eltérítik útjából és ilyenkor oldalról veri a falakat, akár milyen jó is a tető. Ennek megakadályozása az eresz feladata.

Az egyszerűbb építés érdekében a tetőt tartó szerkezet szarufái és a gerinctől a alak felé futó gerendái rendszerint a falak tetejére épített koszorúnak támaszkodnak. Az eresz kinyúlását a gerendázathoz erősített csillapító, a szarugerendákénál kisebb lejtésű toldat alkalmazásával biztosítják.

Sokszor látni olyan nyaralót, családi házat, amelynek falazata a tető szintje fölé emelkedik, így a tető nem fedi a falakat, hanem nekik ütközik. Az effajta elrendezés sok bosszúságot okoz, mert nem védi a falakat, a fal és a tető közötti szigetelés sohasem tökéletes. Ez a megoldás csak tűzfalak esetében elfogadható, mert itt a tető fölé nyúló falnak el kell választania a házat a szomszédos épülettől.

Az eresz kinyúlásának mértéke sem közömbös. A túlságosan kicsiny eresz nem véd eléggé a csapadék ellen, a szélfújta eső oldalról bever a falakra. Az ilyen tetejű házak lábazata rendszerint nedves, vakolata mállik. Ha viszont nagyon kinyúlik az eresz,



A tető fölé magasodó fái sok kellemetlenséget okoz

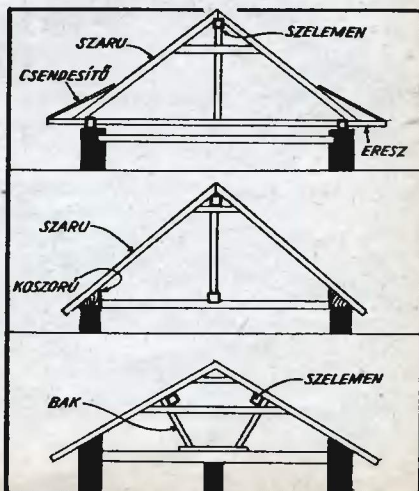
a tető „elnyomja” az épületet, olyan, mint kis ember fején a túlságosan nagy kalap.

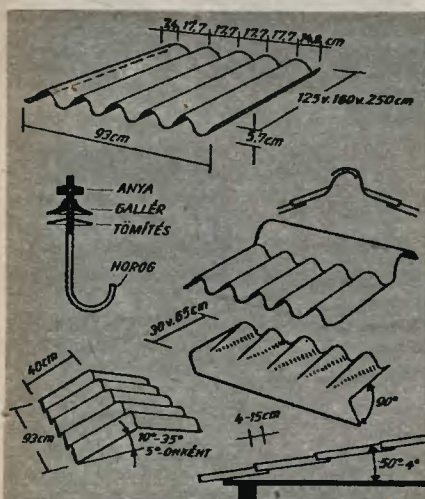
Helyes az eresz kinyúlása, ha az ereszmélység az oldalfalmagasság egyötöde. (Ez az érték csak a földszintes családi házakra és nyaralókra érvényes.)

A TETŐ ELEMEI

A tetőszerkezet legfontosabb elemei: a lefelé futó szarugerendák, a gerinceket alkotó szelemenek és a falakon nyugvó, a szarugerendákkal érintkező koszorúk. Ez utóbbiak is lehetnek gerendák, manapság azonban már legtöbbször a helyszínen, betonból készítik őket. Először a koszorúgerendákat építik a falakra, rájuk a szele-

A tetőszerkezet elemei. Egy- és többszelemenés tető





A hullámpala méretei, változatai, felerősítő horgai

végződés elemeket is gyártanak hozzájuk. Célszerű tetőfedő anyag még a palánál is könnyebb, acéllemezből és üvegszál erősítésű, áttetsző, színes műanyagból készült hullámlap. Az acéllemez gondosan óvni kell a rozsdásodástól, a műanyag viszont nem szorul semmiféle karbantartásra.

A síma fémlappal borított tetők lejtése egészen enye, akár 4 fokos is lehet. A fedőanyag alá a lejtés irányába síma deszkákat kell helyezni, s az egyes lemezek lejtés irányú összeerősítésének helyére háromszökkeresztmetszetű léccel kell erősíteni. A kiemelkedő lécen átfedéssel, korcolással végigfuttatva erősítik össze lejtésirányban a lemezeket. Keresztben — a lejtéstől függően — 5–15 cm-es síma vagy 4–8 cm-es korcolt fedést alkalmaznak. A fémlappalborításhoz hasonlóan készül a kátránypapír-fedés is, amelyet célszerű alaposan bekátrányozni, esetleg nehezen

olvadó bitumennel is borítani. A nyári, tűző napsütés hatására a kátrány és a bitumen könnyen megolvad, ennek elkerülésére apró, mosott gyöngykvacsot terítenek rá oly módon, hogy a kvacszemek még melegen rögzítődjenek a felületen. Ha erre nincs mód, legalább jól át kell meszelni a sötétszínű tetőt.

NÉHÁNY SZÓ A BETONTETŐKRŐL

Végül néhány szót a betontetőkről is. Készítésükhöz meglehetősen sok zsaluzódeszkára és dúcra van szükség. Csak 500-as cementet használjunk, ne takarékoskodjunk az anyaggal, s várjuk meg a teljes megkötést. Fontos, hogy a szegélyek alsó felületére visszacsorgást gátló csepegtető orrokat építsünk be. A tetőt borítsuk be minél vastagabb, egyenletes szemcsézetű salakréteggel — ez a hőszigetelés —, majd feisdő, záró betonréteggel. A rosszul elkészített betontető súlyos balesetet okozhat. A kisebb épületek egész tetőszerkezetét egyszerűen kell elkészíteni, hogy a beton jól megköthessen. Alaposan le kell döngölni a betont, csakúgy, mint a szigetelés céljából ráhordott salakot.

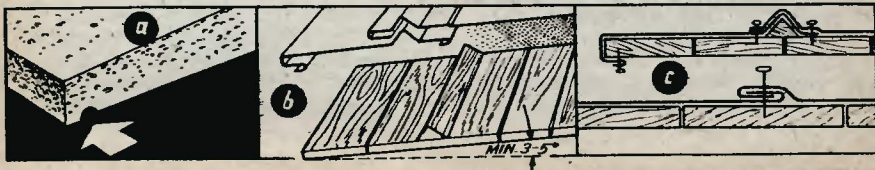
Különös gondot kell fordítani a kémények tövének szigetelésére, vízmentesítésére.

A betontetők javítása rendkívül nehéz, ezért lehetőleg úgy kell elkészíteni, hogy javítására ne legyen szükség. Családi házak fedésére nem ajánljuk, a nyaralók betontetőzete viszont olcsó — bár gondos előkészítést kívánó — megoldás, csak kissé meleg. Ezért a betontető épületet a fák árnyékában célszerű elhelyezni.

5. TETŐCSATORNÁK

A tetőcsatorna általában az utolsó elem, amely az épületre kerül. Sajnos, legtöbbször akkor fog el az építetők pénze, amikor ennek a látszólag nem is túlságosan fontos elemnek a megvásárlására, felszerelésére kerülne sor.

Lapostetők. a) Betontető peremének kialakítása csepegtető orral. b) A fémlappalborítású tetők lemezeinek elhelyezése és lejtése. c) A kátránypapír borítás összeerősítése



ségek, csónaktárolók, garázsok tetőszékei legalább 50 mm külső átmérőjű és 3 mm falvastagságú avélcövekből is kialakíthatók, s hullámpalával boríthatók. A csövek folyóméter súlya 3,8 kg, s M 8-as vagy M 10-es csavarokkal erősítjük össze őket.

CSERÉP, PALA

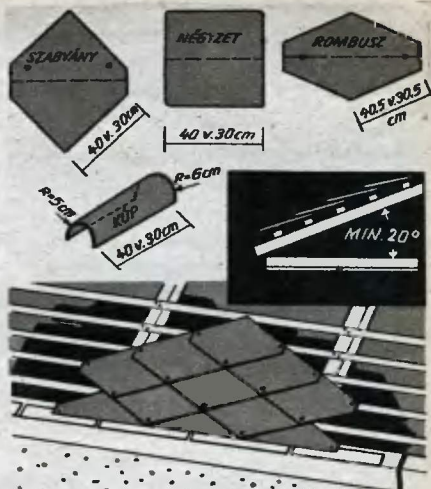
A tetőszéket már eleve a kiválasztott tetőfedő anyagnak megfelelően kell elkészíteni. Nálunk a legelterjedtebb tetőfedő anyag az égetett cserép. Két fő változatban használják. A szabványos, hornyolt cserép mérete $40 \times 21 \times 2$ cm, a hód farkúnak nevezetté pedig $36 \times 17,5 \times 1,5$ cm. A tetőléceket a szabványcseréphez 32, a hód farkúhoz pedig egymástól 28 cm-es távolságokban kell a szarugerendákra szegelni, így a cserepek 8 cm-es túlfedéssel rakhatók. A cseréptetők legcélszerűbb lejtése 32–60 fok.

A cserepeket mindig alulról felfelé rakják a tetőlécekre. A sarkokhoz, élekhez kerülő cserepeket cserepeskalapáccsal faragják a megfelelő alakra. A cseréptető javítása rendkívül egyszerű: a hibás cserepet visszahúzzuk a padlástérbe, és ép cserepet tolunk a helyére. A gerinceket küpcserepek takarják le. Méretük $33 \times 20 \times 12$ cm és hornyosan kapcsolódnak egymáshoz. A tető minden négyzetméterére 16, a gerinc folyóméterére pedig 3,5 cserepet számítanak. A gerinceket, éleket jóminőségű meszes habarccsal kell összeerősíteni.

Sokan használják nálunk tetőfedésre a műpalát, az eternitlapot is. 30×30 vagy 40×40 cm-es méreteken gyártják őket lesarkított „szabvány”, négyzet és rombusz formában. Mindhárom fő változatból feles, átlós feles és szegélyező darabokat is készítenek. Gyártanak kúppalát is 40, illetve 30 cm hosszúságban a szegélyek, gerincek takarására.

Mint hogy a pala nagyon érzékeny a feszítésre, s hamar törik, a tetőszék léceit pontosan, előírt síkban kell felszegelni. Átfedésként 8 cm távolságot hagynak, így a léctávolság „szabvány”-lapok használata esetében 21,5 cm. Minden egyes palát két szeggel és egy viharkapocsnak nevezett, korongos szeggel rögzítenek. 40 cm-es „szabványpalából” egy négyzetméterre ke-
reken 10 db szükséges.

A sérült műpalafedés javítása meglehetősen bonyolult. Az egyes lapok repedéseit gittes festékekkel lehet ideiglenesen megjaví-



A tetőfedő műpala méretei, változatai és felrakásuk

tani, a végleges megoldás azonban a hibás lapok kicserélése. Ehhez a legközelebbi éltől vagy gerinctől kiindulva a sérültig fel kell szedni a könnyen törő ép cserepeket is.

A palafedés minimális lejtése 20 fok. Az ennél laposabb palatetőkön célszerű a fedést 8 cm-ről 10 cm-re növelni, s a léccsözt 20 cm-re csökkenteni.

HULLÁMPALA, HULLÁMLEMEZ

A pala legkorszerűbb változata a hullámpala. A mintegy 5 mm vastagságú lemezekből hullámosra hengerelt lapok teljes szélessége 93 cm, s a hullámok száma öt. Hosszúságuk 1250–1600–2500 mm, vagy ezek többszörösei, törtjei. Egy-egy hullám hossza 17,7 cm. Ugyyszólván bármilyen tetőszékre felerősíthetők, külön lécezés nélkül is. A tetőszék gerendáinak formájához alkalmazkodó U, J vagy S alakú horgokkal erősítik fel. A horgok menetes fejeit a fúróval vagy tetőfedő kalapáccsal készített lyukon bújtatják át a hullámpalán; alsó, horgos végüket pedig a tetőszék gerendáiba, csöveibe akasztják. A horogra gumitömítés, esővédő lemezgallér, és leszorító anyát erősítendő. Az egyes hullámlamezek közötti átfedés 4–15 cm között lehet, a 50–4 fok lejtéshez igazodóan. Gerinc, állítható gerinc, szegély és

elemeket. Szegecseleskor az egyes darabokat legalább 3—4 cm-re egymásba csúsztatják. Mindig a lefolyó szakaszhoz közelebb eső darab kerül alulra. Szegecseles előtt az érintkező felületek között vastagon bekenik miniumos gittel.

A csatornák a lefolyó irányába lejtjenek, a lejtés mértéke méterenként 2—3 milliméter. A lejtést a kampók megfelelő felerősítésével érik el. A csatornák felerősítése előtt a kampók középső, legmélyebb pontjára hosszú lécet, s erre szintezett fektetnek, s így ellenőrzik a megfelelő lejtést. A hosszú léc azt is kimutatja, melyik kampó nincs jól beállítva, melyik áll ki túlságosan.

A kampók a csatornákkal azonos ívelt-ségűek legyenek. A csatornát úgy kell beléjük fektetni, hogy a csatorna belső, fal felőli pereme magasabban helyezkedjék el, s védje a falat a befelé fröcskölő víztől. A kampókat szegecselessel, facsavarozással erősítik fel a szarugerendák felső élére. A kampók orrára szegecselt, vékony lemezből készült „rugókkal” rögzítik a csatornaelemeket. A rugókat úgy kell elhelyezni, hogy keresztirányban szilárdan rögzítsék a csatornát, de tegyék lehetővé hosszirányú csúsztatást (ez a nyári-téli hőmérséklet okozta hőtágulás érdekében szükséges).

FÜGGŐLEGES SZAKASZOK

Az enyhe lejtéssel futó tetőcsatornában összegyűlt vizet függőlegesen vagy ferdén, „elhúzással” lefelé futó, zárt csődarabok vezetik a csapadékgyűjtő csatornába vagy a talajfelszín közelébe. A függőleges elemek a csatorna aljából kilinduló, beforrasztott ldomdarabhoz csatlakoznak. A lefelé futó elvezetőcsatornák fele-kétharmadakkora átmérőjűek, mint a vízszintes csatornák szélessége. A 2—3 méter hosszúságú darabokat úgy illesztik egymásba, hogy a felül lévő 4—8 cm-nyi hosszúságban becsúsztatják az alul levőbe. A csöveket bilincses tartók erősítik a falhoz, a csövek palástjára kis orrot forrasztanak a bilincsek felett.

A levezető csatornák kanyarjait egyenes darabokból alakítják ki. Az egyenes szakaszok közötti iránytörések nem lehetnek nagyobbak 30 fokosnál. Az iránytörés okozta csőszűkülés megakadályozására bővítő toldatot forrasztanak be az egyenes darabok illesztésébe. A levezető csatorna alsó végződését úgy kell kialakítani, hogy

az összegyűjtött csapadék ne folyhasson vissza az épület falához. Ezért a cső iránytörésével olyan vízköpőt kell kialakítani, amely egyrészt elvezeti a vizet, másrészt a lezúduló csapadékot a kanyarodás révén lefékezi. Olcsó, könnyen tisztítható és állítható irányterelő és energiatörő készíthető betonból. Azért is célszerű, mert úgyszólván sohasem dugulhat el.

Ujabbban sok négyzetkeresztmetszetű tető- és levezető csatornát használnak, ezek jobban illenek a modern épületekhez. A csatorna elhelyezésére vájatot alakítanak ki a falban, így a csatorna csaknem eltűnik, csupán elülső oldala látható. Hlbája viszont, hogy ha valahol kilyukad, sérülése már csak akkor derül ki, amikor a fal már átázott. A csatornarendszerhez tartozik még a tető pereme közelében elhelyezett hulladék- és hófogó korlát, amely L alakú, 2—3 méterenként a tetőre erősített tartókból és a tartók száraira hosszában, 3—4 sorban egymás fölé felszegecselt 5—8 mm vastagságú köracélcsálakból áll. Az a feladata, hogy megakadályozza a tetőre hullott leveleknek, ágaknak a csatornába kerülését, a tetőn lévő hóréteg hirtelen becsúszását és ezzel a csatorna esetleges leszakadását.

SÉRÜLT CSATORNASZAKASZOK „GYÓGYÍTÁSA”

A csatornák egyik leggyakrabban előforduló hibája a gondatlan kezelés hatására bekövetkező kilyukadás, szivárgás. Fontos megelőző munka a minden őszi többszöri megtisztítás; a csatornába hulló levelekből ugyanis rothadás közben olyan anyagok termelődnek, amelyek megtámadják a festékréteget, a horganyzást. Érdemes tehát erre a célra a csatorna belső felületéhez illeszkedő, lapátszerű szerszámot készíteni.

A nem horganyból készült csatornát alaposan fessük át a meleg, nyárvégi időszakban. Száradás után öntsünk tiszta vizet bele, s ellenőrizzük, végigfolyik-e benne. Az esetleges mélyedésekben poshadó, megfagyó víz megtámadja a felületet. Ha ilyen mélyedést fedezünk fel, emeljük meg alatta a felerősítő kampót. Ahol szükséges, kenjük be az összeerősítéseket zsíros miniumos gittel, vagy forrasztjuk újra őket. A függőleges csöveket spirálisan megcsavart huzalal tisztíthatjuk ki.

Az épület tetőcsatorna nélkül is kész, — csak hogy nem sokáig. A tetőről közvetlenül a falak mellé csorgó, az eséstől szinte bevágódó esőcseppek rövidesen átáztatják a talajt, az alapfalakhoz szivárognak, s a talajról visszafreccsenve a szigetelés felett érik a vakolatot. Nemsokára megjelenik és mind feljebb kúszik a jellegzetes nedvesség-folt az épület lábazatán, mállik a vakolat, nedvesednek a bútorok.

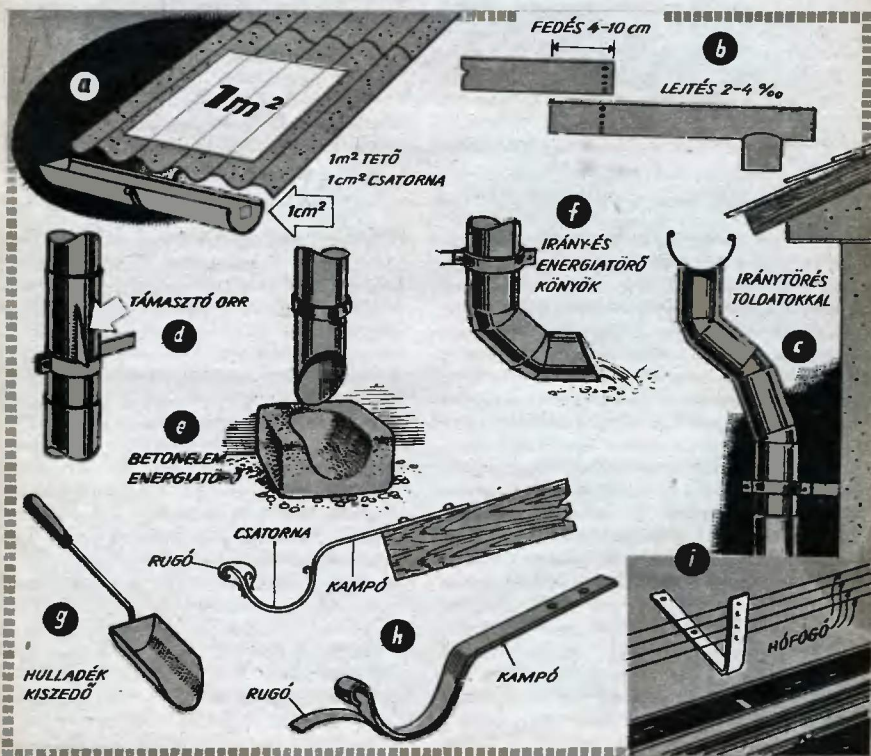
Kevésbé nagy, de szembetűnő károkat okoz a felszerelt tetőcsatorna kilyukadása, tönkremenése is. A hibás csatornarész környéke, sőt, esetleg maga a mennyezet is beázik, rozsdás festékes foltok jelennek meg a külső falon. Az ilyen hibákat rendszerint gyorsabban kijavítják, mint a lábazat sokkal károsabb nedvesedését.

KISLEXIKON A CSATORNÁKRÓL

A manapság leginkább használatos tetőcsatorna anyag a 0,5 mm vastagságú horganyzott acéllemez, ritkábban a 0,7 mm-es horganylemez vagy alumínium lemez; legújabban pedig már műanyagból is készítenek tetőcsatornákat. Általában az egy négyzetméternyi tetőfelületre jutó csapadék elvezetéséhez 1 cm² csatornakeresztmetszetet számítanak.

A csatornákat és kampóikat minden évben rendszeresen be kell festeni, a horganylemezből készültek kivételével. Az egyes elemeket szegescseléssel, korcozással, forrasztással erősítik össze. A csatornadarabok peremézése részben megakadályozza az éles, metsző él képződését, másrészt pedig merevíti az 1—2 méter hosszúságú

Tetőcsatornák. a) A csatornakeresztmetszet és a tetőfelület aránya. b) A lejtés és a túlfedés mérve. c) A függőleges szakasz iránytörései. d) A függőleges szakaszok „megtámasztása”. e—f) Irány- és energiatörő vízközpök. g) Hulladékkiemelő kanál. h) A tartókampó. i) Hófogó



emelték a tetőnél, e falmagasításhoz, pártafalhoz támaszkodott a tető. A tetőre hullott csapadékot az attika-ormozat és a tető között kialakult csatornában gyűjtötték össze. A csatorna horganylemez bélése befedte az ormozat tetejét is, sokszor még a külső oldalra is jutott belőle. Ez a megoldás ma már teljességgel túlhaladott, s sok a hibalehetősége is.

Nagymennyiségű csapadék például nem fér el a csatornában, s összegyűlve visszafelé, a padlástérbe folyhat a cserepek alatt. Ha a borítólemez megsérült, az oromfal könnyen beázik, javítása a hosszadalmas. Az attika-csatornát csak a tetőről lehet javítani, létrán állva nem lehet jól hozzáférni. A tetőre kibújva biztosítókötél alkalmazása kötelező. A javítási munkát a csatorna megtisztításával kell kezdeni. Ezután meg kell keresni, majd bádogosmunkával meg kell javítani a hibát. Ha már lebontottuk a horganylemezt, érdemes ellenőrizni a falazat, vakolat épségét is. Ha a hibás rész a tető fedőanyagára alá is benyúlik, le kell szedni a tetőfedőanyagot is.

EGYSZERŰ ÉS CSENDESÍTŐS ERESZEK

A legegyszerűbb ereszmegoldást úgy készítik, hogy a tetőzet szarugerendáit az oldalfalak tetején húzódó koszorúgerendákra „ültetve” oldalt továbbfuttatják — a túlnyúlás alkotja az ereszt. A szarugerendák aláírja szegezik az ereszt vakolatát tartó deszkákat, erre a stukaturnádat. A gerendák felső élét is ledeszkázzák, ide erősítik a csatorna tartókampóit. Leggyakrabban előforduló hibáik a gerendát borító deszkák korhadása, vagy az alsó vakolat sérülése. Ha a vakolat sérült, ezen újrvakolással segíthetünk. Fontos, hogy a megtisztított részt alaposan nedvesítsük be, mert rendszerint nagyon száraz. Ha viszont a deszkák hibásak, a sérült darabot lefeszítjük, új deszkadarabot vágunk méretre, felszegeljük, és újra bevakoljuk.

Sokszor oly módon alakítják ki az ereszt, hogy a szarugerendákat teljesen „ráültetik” a koszorúra, s többnyire erősebb deszkával megtoldják — ez az ereszgerenda. Javítási módja az előbbivel azonos, sőt könnyebb is, mert ha szükséges, még az eresztoldat is leszerelhető a szarugerendákról.

Két szarugerenda-toldat alkalmazásával alakítják ki a csendesítő s ereszt, amely a

szarugerendák lejtési szögénél laposabb lejtésben végződik, így a tetőzetre hulló eső mozgási energiáját csillapítja a csatornába érés előtt. Előnye, hogy a szarugerenda „ráültethető” a koszorúra, az ereszt pedig a falazat tetejének magasságában helyezhetjük el.

A csendesítő s ereszek részben kívülről, részben pedig a padlástérből javíthatók. A vasbeton, acél rácsszerkezetű gerendákat is csendesítő s eresszel látják el a rájuk csavarozott toldatok segítségével.

PÁRKÁNYOK JAVÍTÁSA

A nagyobb épületek nagy falfelületeit az ablakok felett és alatt régebben profilos párkányokkal díszítették. Ma már kerülnek a párkány alkalmazását, mert nehezen javítható, felfogja a port és a csapadékot, s nem is szép. Ha csak kis darabkája törik ki, erős vakóívhabarcból kellő nedvesítés után pótolható a hiány. A habarcsot kis simítólécek, kanalak segítségével formálhatjuk a régi felé azonos profilúra. Ha a hiány nagyobb, egészen a faig le kell verni a párkányt. Előbb azonban pontos mintát kell venni a párkány profiljáról és ennek alapján furnírmegből, deszkából el kell készíteni a párkányhúzó szerszámot. A sablonra alul és felül pontosan derékszögben vezetőléceket kell szegelni, sőt célszerű átlós lécecskékkel is merevíteni.

A levert párkányrész pótlásakor a kellő letisztítás után vasrudakat, hálót fektetnek a párkány helyére, majd több rétegben hordják fel a habarcsot. Az utolsó réteget úgy kell felhordani, hogy a réginél vastagabb legyen az új párkányrész. A kissé már megszikkadt habarcsot azután a sablonnal munkáljuk meg. Először csak lágyan nyomjuk rá a habarcsra, majd mind erősebben, így a sablon szinte legyalulja, a régi profilhoz alakítja az új párkányrészt.

A modern párkányokat betonból készítik, sőt sok előregyártott elemet is alkalmaznak. A betonelemeket nagyon nehéz javítani. Ha a betonpárkány megsérült, helyesebb kicserélni. Új betonpárkány készítésekor ügyeljünk rá, hogy felső felülete és kifelé néző homlokfelülete teljesen sima, s kifelé legalább 5 fokos lejtésű legyen. Nagyon fontos a vízorr kiképzése a külső-alsó élén; ez legalább 2 centiméter mélységben nyúljon be az alsó felület alá. Az ablakok alatt

A kicsiny lyukakat gitteléssel is megjavíthatjuk ideiglenesen. Hosszú rére forraszszunk kívülről horganylemez-csíkot. A nagyobb méretű sérült területeket vágjuk ki hidegvágóval, lemezollóval, és az így keletkezett nyílást foltozzuk be kívülről szegecseket, gittelt, forrasztott foittal. A folt szélein a takarás, túlfedés minden irányban legalább 1,5 centiméter legyen.

Sokszor azonban szükség lehet hosszabb csatornaszakaszok kicserélésére is. Ilyenkor két végükön elcsípjuk vagy elreszeljük az összetartó szegecseket, s oldalirányban először az egyik, majd a másik irányban leemeljük a szomszédos darabokról a hibásat. Az új csatornadarab szegecseinek helyét a szomszédos részek furatain át jelöljük be, majd kifúrjuk őket. Ezután előzetes gittelés után elvégezzük a szegecselést és a forrasztást.

Hasonló módon cseréljük ki a függőleges csődarabokat is, csak hogy itt a hibás szakasz feletti részt rögzíteni kell, különben lecsúszhat. Az új szakasz túlfedését a minimálisra méretezzük, s a rögzített szakaszokat kissé oldalirányban feszítve, csúsztatjuk közéjük az új részt.

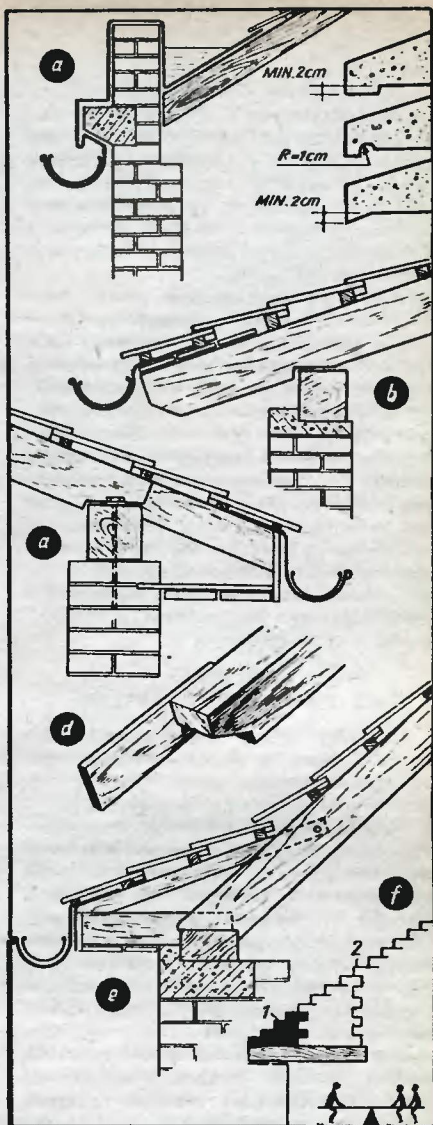
Alumínium elemeket csak szegecseléssel, műanyag elemeket viszont csak ragasztással vagy hegesztéssel lehet javítani.

6. ERESZEK, PÁRKÁNYOK

Az eresznek — mint tudjuk — az a feladata, hogy az épület oldalfalaitól távol tartsa a tetőről lecsorgó csapadékot, árnyékot adjon és védje az ereszt alól elhaladókat. A párkány célja az épület díszítése, ezenkívül az ereszt feladatát is betölti az ablakok alatt.

AZ ELAVULT ATTIKA

Néhány évtizeddel ezelőtt nagyon kedvelték az ún. attika-homlokzatot. A tető és a fal találkozásánál a falat magasabbra



Ereszek. a) Az attikacsatorna elrendezése. b) Ereszkiképzés a koszorún túlfuttatott szelemennel. c–d) Ereszkiképzés toldott szelemennel. e) Ereszkiképzés csendesítővel. f) Az eresztérhelése tűzfalal. g) Párkányhúzó szerszám és sablon. h) Sérült párkányrész javítása betoldott tartóhuzallal. i) Ablakpárkány burkolata csepegtető lemezbortással

A kémény helyét már a ház alaprajzának elkészítésekor kijelölik. Legcélszerűbb, ha a kémény a szélső falaktól távol, az épület középpontja, középvonala közelében, a tető legmagasabb részéhez közel helyezkedik el. A kéménynek legalább 1,5 méterrel kell a tető legmagasabb pontja fölé nyúlnia.

A kéményt úgy kell átvezetni a padlástérben, hogy padlástérl tisztítóajtaja legalább 1,2 méterrel legyen a padlástér földszintje felett. Az egyes tüterek bekötéseinek szintje, vagyis a kályhacsövek csatlakozásai között legalább 30—30 centiméternek kell lennie. A szobákban lévő koromtisztító ajtót legalább 40 cm-re kell elhelyezni a padlástér felett.

A kéményt a jobb huzat és a könnyebb tisztítás érdekében belülről javított habarccsal a lehető legsímábbra kell vakolni. Különösen gondosan kell kialakítani a kéménynek a tető fölé nyúló részét. A rosszul rakott kémény előbb-utóbb megdőli, s leomolva tüzet, szerencsétlenséget okozhat.

Ha a kémény több mint három méterrel nyúlik a tető fölé, gondoskodni kell merevítéséről. Különösen fontos a kis keresztmetszetű vagy eternitsővel toldott kémények merevítése. Ha a kémény a szomszédos épület tűzfalához támaszkodik, 1,5 méterre kell magasítani a magasabb ház tetőgerince fölé. A tisztításhoz tetőkijárót kell készíteni. A kémény felső végét fedőlappal zárják le. Manapság már előregyártott beton fedlapokat is lehet vásárolni, ennek híján téglából rakott peremet kell építeni. A fedlap alsó-külső élén vízcepegtetőt kell kialakítani, nehogy a csapadék a fedélapról a kémény oldalán vízszintes sorogjon a tetőre.

HUZATFOKOZÁS, KÉMÉNYJAVÍTÁS

A huzat fokozására több megoldás között is válogathatunk. A kémény felső végén téglák kihagyásával ferdén felfelé-befelé irányuló huzatrészeket is kialakíthatunk, de fémlemezből, öntött vasból vagy eternitből készült huzatfokozókat is szerelhetünk a kémény tetejére. Vannak forgó, mindig a szélirányba forduló huzatfokozók, „szélkakasok” is.

A kéményeket rendszerint kihúzható fabetét köré falazzák. Ez a sablon, kéménydugó biztosítja a kémény belső oldalának egyenletességét. A betétet a falazás haladá-

sának ütemében mindig feljebb húzzák. A tetővel érintkező kéményrész kővér mészhabarccsal vakolják be, vagy nem rozsdásodó fémlemezből készítenek rá gallért.

A kéményekbe csak egész téglákat szabad beépíteni, a féltéglák ugyanis kilazulhatnak, s káros mellékhatást okozhatnak. Ügyelni kell erre a javításkor is. A kémény falazásához használt habarcsot 1 köbméter homokból, 1/3 köbméter oltott mészből és 1 mázsa 300-as cementből készítjük. A tető feletti részt 1 köbméter homokhoz kevert 1/4 köbméter oltott mészből és 1,5 mázsa 400-as cementből készült habarccsal rakjuk, s ezzel is hézagoljuk, fugázzuk.

Kéményt csak teljesen kihűlt, tisztított állapotban, a tetőn biztonsági övet használva szabad javítani.

8. HIDEGPADLÓK ÉS JAVÍTÁSUK

A konyha, kamra, fürdőszoba, veranda, sőt a nyaralókban a lakószoba legcélszerűbb padlózata a hidegpadló. Jóformán egyáltalán nem kopik, tisztántartása egyszerű, elkészítése, anyagának beszerzése könnyű; csak egyetlen hátránya van: hideg.

TÉGLAPADLÓK JAVÍTÁSA

Legegyszerűbb fajtája a téglapadló. 10 cm vastagságú döngölt kavicsra 5 cm vastagságú aljzatbetont, s erre 1 centiméter vastagságú cementes habarcsot rétegeznek — ebbe rakják lappal vagy éllel a téglákat. Erre a célra csak teljesen ép, egyenletes felületű és méretű, esetleg kétszer égetett, „klinker”-téglát használnak. A téglákat hosszú deszka segítségével „szintezik”, s a kiálló darabokat a deszka ütögetésével süllyesztik egy síkba. Cementes simítóhabarcsot 1,1 köbméter szált homokból és 400 kg 400-as cementből készítenek, tejföl sűrűségűre.

Hosszabb használat után a téglapadló egy-két téglája megsérülhet — a sérült téglákat ki kell vésni, sőt a cementes habarcsot is fel kell törni, egészen az aljzatbetonig. Ez utóbbit is célszerű felújítani. Jó, ha a klemelt téglával szomszédos téglákat fecskefarkok-szerűen kissé alá-vessük, s az így keletkezett „rögzítő hézagba” is cementes habarcsot tömökünk. Ne sajnáljuk a habarcsot, a pöttéglá inkább

horgany- vagy horganyzott lemez borítással is ellátják a párkányokat. A lemezborítást ugyancsak ellátják csepegtető vízzorral. Javítása alapos bádgosismereteket kíván.

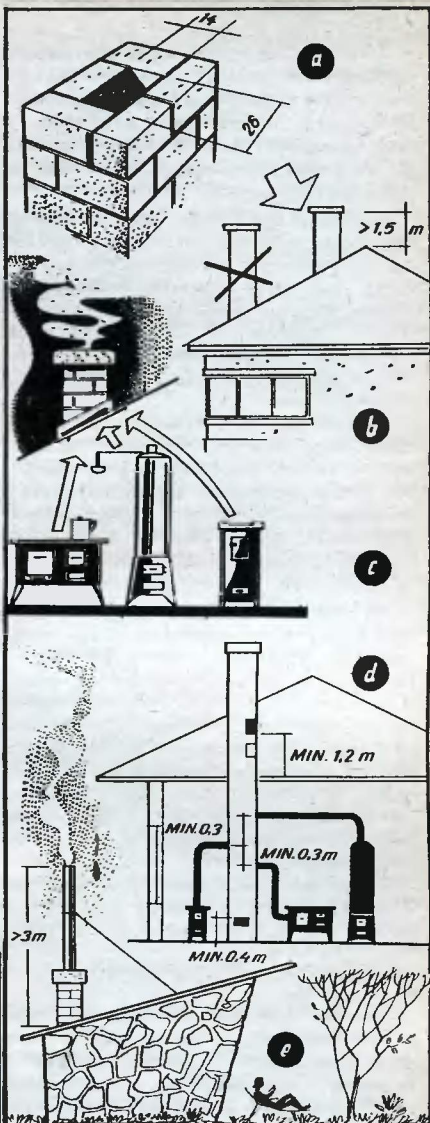
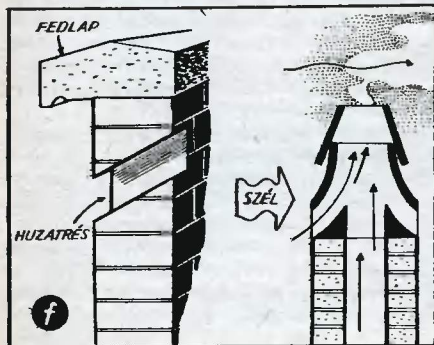
Legújabb műanyaglemezzel fedik le a párkányokat. Az egyes lemezdarabokat a helyszínen szabják ki, és hegesztéssel erősítik össze. Vízorrot nem lehet kialakítani műanyaglemezről, ezért a homoklemez felé hosszabbra hagyják — ez a csepegtető él.

7. KÉMÉNYEK JAVÍTÁSA

A kéménynek az a rendeltetése, hogy a tűzhelyben égő tüzet „huzata” révén megfelelő mennyiségű oxigénnel táplálja, a keletkezett füstgázokat elvezesse, továbbá gáz- és olajtüzelés esetében eltávolítsa az égéstermékeket.

FONTOS ELŐÍRÁSOK

A kémények minimális méretét az építési szabályok pontosan előírják. A legkisebb keresztmetszetnek egy „tégla méretnek”, vagyis 20×14 cm méretűnek kell lennie. Ez természetesen a családi házak kéményméreteinek alsó határa; három tüztér csatlakoztatható hozzá. Hétvégi házakhoz kisebb keresztmetszetű kémény is építhető, hiszen itt rendszerint csak egy tüztér égéstermékait kell elvezetnie. Nyaralókban külső kéménymagasításként 100 mm-es eternitcső is alkalmazható; az eternitcsövet azonban közvetlenül nem érheti láng, mert szétrobban.



Kémények. a) A minimális kéménykeresztmetszet. b) A kémény célszerű helye. c) A minimális keresztmetszetű kémény terhelhetősége. d) A nyílások, bekötések elhelyezése. e) A magas kémény merevítése. f) Téglából és eternitelemből kialakított huzatfokozó

simítóbeton. Fontos, hogy a döngölés erőteljes legyen és az új rétegek bedöngölése előtt a hibás rész környékét alaposan nedvesítsük be. A simítóbeton ne legyen túlságosan híg, különben szikkadás közben elválík a környezetétől. Jó tudni, hogy a javítóbeton színe a száradás után világosabb lesz.

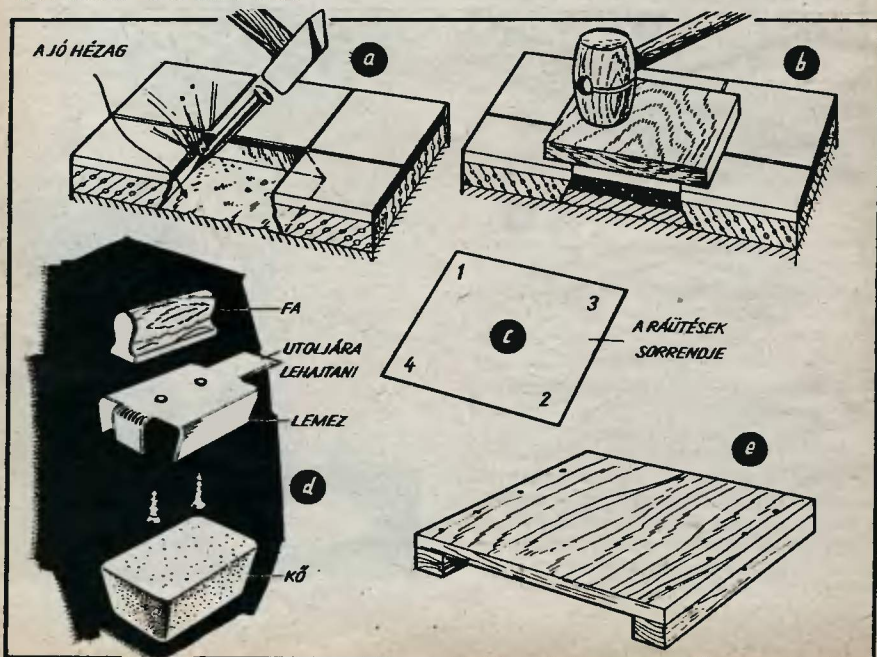
Ha csak kicsiny, legfeljebb kétféltérű nagyságú lyukat kell kijavítani a simított betonhabarcsba rakott, sáma felső felületű műkörtörmelék. Leggyakoribb hibája, hogy egyes törmelékdarabjal kilazulnak. Javításkor figyelemmel kell lenni rá, hogy a rés tágitása, érdesítése közben további kődarabok is kilazulhatnak. Nagyobb darab felszedésekor és újrarakásakor vigyázni kell rá, hogy a kövek minél szorosabban kerül-

jenek egymás mellé, és a közöttük húzóó rések ne alkossanak repedést előidéző, hosszabb egyenes vonalat.

Konyhák, fürdőszobák, kamrák padlózataként sokan kedvelik a műkövet. Világos és sötét sorok váltogatásával tetszetős padlózati alakítható ki belőlük. Az aljzatot a már ismert módon alakítjuk ki, az ágyazóbeton vastagsága azonban csak 2 cm. A műkö-„kockák” mérete 15 x 15 cm-től 40 x 40 cm-ig váltakozik, legelterjedtebb a 20 x 20 cm méretű, amelyből feles átlósfeles, szegély- és szögélsarok darabokat is készítenek.

A műkölapok alján a jobb kötés érdekében peremeket alakítanak ki. Ha az egyes darabok megrepednek, eltörnek, kicsorbulnak, vagy mozognak, ki kell cserélni őket. A még szilárdan álló hibás darabot vésővel, kalapáccsal fel kell törni, majd széléit vésővel el kell választani a szomszédos darabokkal összekötő hézagolástól. Az új darab lefektetése előtt célszerű az aljzatbetont kivésni, legalább fele vastagságáig, s oldalirányban fecskefarok-szerű kivésést kiala-

Hidegpadlók javítása. a) A hibás rész fecskefarkas kivésése. b) Az új működarab helyre-
 ültetése. c) Az ültetés sorrendje a műkö felületén. d) Hidegpadló csiszoló szerszám.
 e) A javítást védő deszkatábla.



emelkedjék ki a felületből, mint besüllyedjen. Deszkadarab ráfektetésével és ütögetésével könnyen a padló eredeti szintjébe sülyeszthetjük, miközben a helyéről kiszorított habarcs az oldalsó hézagokon át feltüremlik.

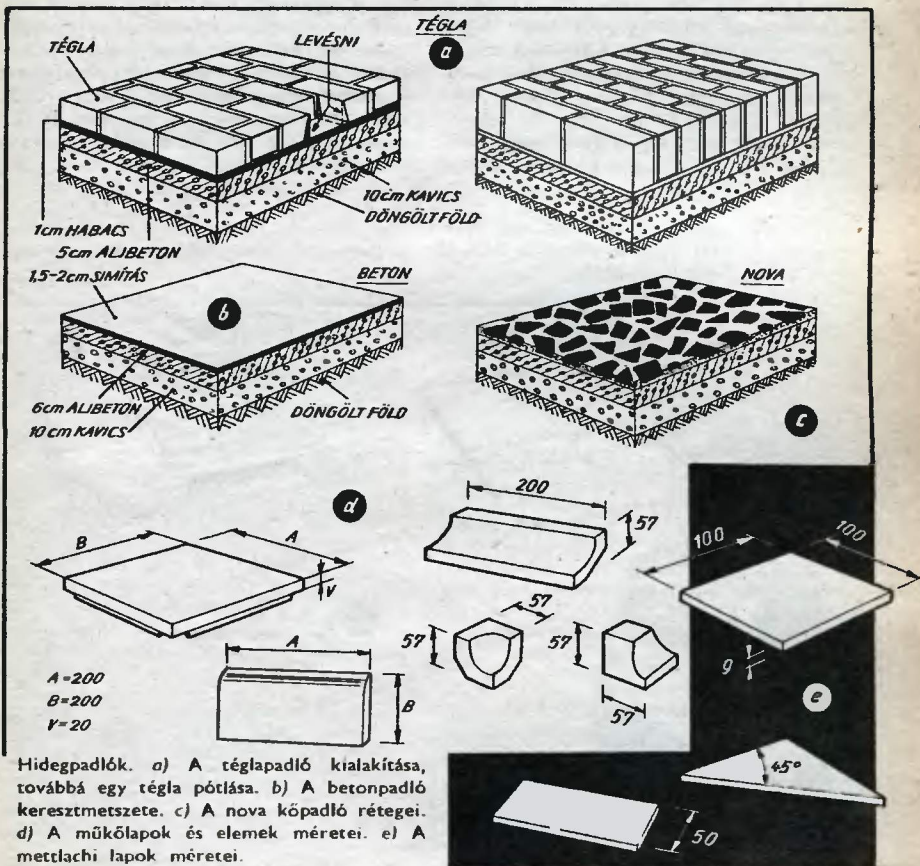
Ugyanígy módon javíthatunk úgyszólván valamennyi előregyártott elemes hidegpadlót (keramit, műkő, metlachi stb.).

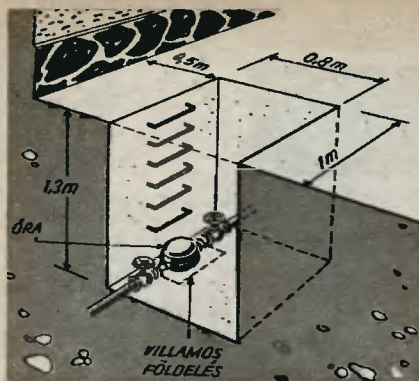
BETONPADLÓK JAVÍTÁSA

A betonpadló a leghidegebb hidegpadló, ezért lakóhelyiségekben nem célszerű az alkalmazása. Hidegségének oka, hogy közvetlenül érintkezik az alatta lévő talajjal és jó hővezető. A felső simítóhabarcs, amelynek összetétele azonos a téglapadlózat cementes

habarcsával, legalább 1,5 cm vastag legyen. különben feltöredezik. Felületét vaskanáliai simítják egyenletesre. Az egyes rétegeket célszerű lehetőleg azonnal egymás után lefektetni — kivéve persze a legelső kavicsréteget —, különben a rétegek nem kötnek meg jól. Ebből már következik a javítás nehézsége is — a sérült betonpadlók sohasem javíthatók meg tökéletesen.

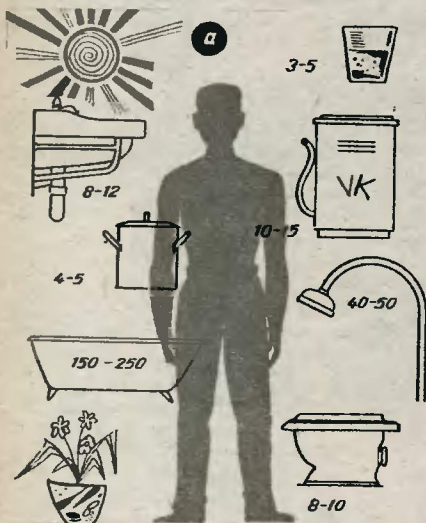
Ha mégis hozzákezdünk a javításhoz, a sérült résznél jóval nagyobbat vessünk ki, egészen az aljzatbetonig. Ebben az esetben is lefelé szélesedően, fecskefarok-szerűen kell kivésni a padlót, s az aljzatbetont is vessük fel, vagy legalább alaposan érdesítsük fel. A kivésésbe tömködjünk egy réteg alaposan ledöngölt aljzatbetont, s erre





„Szabványos” méretű vízórá-akna

olcsón hozzájuthatunk, ha az utcán már ott fut a közmű vízvezetéke. A telken belüli vízvezetékcsatlakozást azonban magunknak kell elvégeztetnünk. Az utcai vezetéktől a vízóráig a vízmű létesít összeköttetést — a mi költségünkre.



A vízigény megtervezése. a) A különböző célokra felhasznált vízmennyiség naponta, személyenként. b) A különböző csapok átbocsátóképessége literben percenként és a hozzájuk tartozó cső keresztmetszete hüvelykben. (A csapok mellett látható körök sötétrel jelzett része mutatja, hogy hányad collos csőre van szükség. Fürdőkádhoz például 1/2 collosra).

MIT JÓ TUDNI A VÍZÓRÁRÓL ÉS A VEZETÉKRŐL?

Általános szabály, hogy a vízórának a telekhatártól legfeljebb 0,5 méterre kell aknát készíteni. Az aknában kell lennie a házi vízvezeték legmélyebb pontjának, hogy itt — javítás esetén — a víz összegyűljön és leereszthető legyen. A vízakna mérete: szélesség 80×100 cm, mélység 130 cm. Fedele ne billegjen, ne eressen vizet az aknába, s lehetőleg a hőmérsékletkülönbségek ellen is szigeteljen. A vízóra megközelítését beépített lépcsővel kell lehetővé tenni. Mind a vízóra előtt, mind mögötte elzárócsapot kell alkalmazni. A két csapot forrasztott rézhuzallal célszerű összekötni, hiszen rendszerint a vízvezetéki hálózatot használjuk villamos készülékeink földelésére, és a földelés csak akkor tökéletes, ha az oxidáció lehetőségét kizárjuk.

Szabad területen a fagyhatár alatt, legalább 1,2 méter mélységben kell vezetni,



kítani. Behelyezéskor az új lap kissé álljon ki a többi lap síkjából, s a már ismert módon, óvatos nyomással, kalapálgatással süllyesszük a többi lappal azonos szintbe. Behelyezés előtt tisztítsuk le és erősen nedvesítsük be az új lapot. A hézagokat híg cementes habarccsal kell kiönteni. Ha az új lap már kissé megkötött, felületét töröljük tisztára vizes ronggyal, nehogy felületén is megkőssön és eltávolíthatatlan nyomot hagyjon a hézaghabarcs.

Hasonlóképpen javítjuk a 10×10 cm méretű kőgyagy (mettlachi) lapos padlózatot is. A mettlachi lapokból később nehéz az eredetiekkel azonos színűeket, méretűeket kapni, ezért célszerű az új padló létesítésekor néhány tartalékot is vásárolni, s a pince sarkában gondosan tárolni.

A kő-, mettlachi-lapok és a simított beton felső rétegének csiszolásához trapezoid csiszolóköből, ráhajlított és nyéllel ellátott fémlemezről készíthetünk csiszolóeszközt. A csiszolásra csak a teljes száradás, kötés után kerülhet sor. Célja egyrészt az esetleges élek, szintkülönbségek eltüntetése, másrészt pedig — a szomszédos kövek felületeinek eltávolításával — a szín egységesítése. Csiszoláskor tehát úgy mozgassuk a követ, hogy a szomszédos kövek felületét is érje.

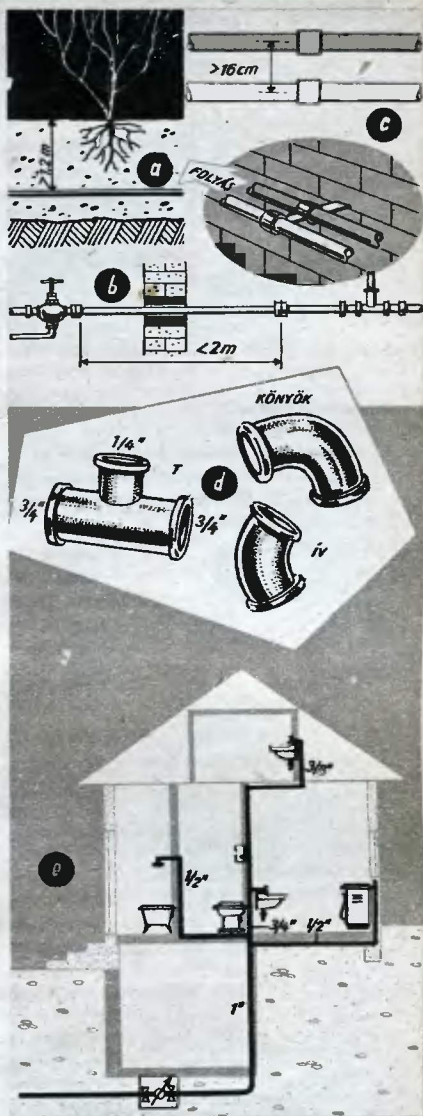
AZ IDŐJÁRÁS SEM MINDEGY

Hidegpadlónk javításához csak akkor kezdünk hozzá, ha a hőmérséklet legalább plusz 5°C fok, továbbá, ha az idő száraz, szeles és a helyiséget hosszabb ideig nem használjuk. Ha a kijavított felületet túlságosan hamar kezdik használni, a pótlások könnyen megmozdulnak, megsérülnek, bepiszkolódnak. A kisebb javításokat deszkával is megvédhetjük a túlságosan korai használatbavétel káros hatásaitól. Legjobb, ha a deszka széle alá körben vékony lécpereget szegelünk, így nem a javított részre adódik át a terhelés.

Ha a felület már megkötött, használható, naponta mossuk fel bő vízzel, mert a nedvesség segíti a beton, cement kötését.

9. VÍZELLÁTÁS, CSATORNÁZÁS

Ha már készen a fal, a tető, a családi ház, nyaraló építtetőknak még mindig sok gondot okoz az épület vízellátásának biztosítása és a csatornázás. Vízhöz aránylag

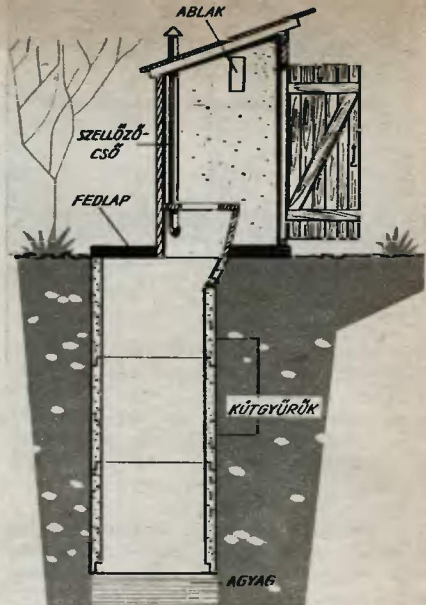


A vízvezetékek elhelyezése. a) Szabadban minimálisan 1,2 méter mélységben. b) Falon legalább 2 méterenként alátámasztva. c) A melegvíz-cső mindig felül és kívül legyen. d) A legfontosabb csőidomok. e) Családi ház csőhálózata a célszerű csőméretekkel

lónkat csatornázott területen építjük fel. Jó tudni, hogy a közterületi gyűjtőcsatorna rendszerint az úttest közepén helyezkedik el. A csatornától a kerítésig terjedő szakaszt házi bekötőcsatornának nevezik — ezt a háztulajdonosnak kell elkészítenie. A kerítéstől, a telekhatártól kezdődik a házi csatorna. Mind a házi, mind pedig a házi-bekötőcsatornának 1–2 fokos lejtéssel kell a közterületi gyűjtőcsatorna felé haladnia, méghozzá úgy, hogy a bekötőcsatorna a gyűjtőcsatornát magasságának alsó egyharmadánál érje el.

A házi csatornának minimálisan 30 cm belső átmérőjűnek keil lennie. Leginkább azbesztcementcsövet használnak erre a célra, amely könnyen fűrészelhető és darabjai karmantyús kiképzésük révén könnyen csatlakoztathatók egymáshoz. A karmantyúkat kenderkötéllel tömítik, majd a csatlakozást kétszeres bitumenmázzal, bitumenes cementtel vonják be. Az eternit bekötőcsövek a vízvezetéki acélcövekhez hasonlóan elágazó, csatlakozó, kanyarodó elemekkel is készülnek. Hosszuk 0,5–4 m között, belső átmérőjük 0,05–0,5 m között, falvastagságuk pedig az átmérővel arányosan, 6–13 mm között változik.

A fő gyűjtőcsatornához vezető házi szakaszt a fagyveszély elhárítására 1,2–1,5 m mély árokba fektetik. Jó, ha az eternitcső nem közvetlenül a talajba kerül, hanem téglalából U-alakú csatornát építünk az árokba, a csatornába száraz homokot terítünk, s ez utóbbiba fektetjük a csöveket. A csatornarendszert a várható szennyvízmenyiségnek megfelelően kell méretezni. A falikutak kiöntői általában 1/3 liter szennyvizet fogadnak be percenként, a mosogatók 2/3 litert, a mosdók 1/6 litert, a fürdőkádak lefolyói 2/3 litert, a WC-k pedig 1/5 litert. Ennek megfelelően elvezető csöveik belső átmérője a felsorolás sorrend-



Kútgyűrűkből készített WC metszete

jében 50, 50, 40, 50, 100 mm. Az egyes nyelöktől az alapcsatornáig terjedő szakaszt ágvezetéknek, a függőleges szakaszokat pedig ejtővezetéknek nevezik. Az ágvezetéknek is enyhe lejtéssel kell az ejtőszakaszig haladniuk.

Az egyes ejtőcsöveket függőlegesen, a padlástérbe felvezető szellőzőcsövekkel is meghosszabbítják. A szellőzőcsövek a szellőzésen kívüli a vezetékek levegőellátását is biztosítják, s megakadályozzák a lefolyást gátló vákuumok, vízdugók kialakulását.

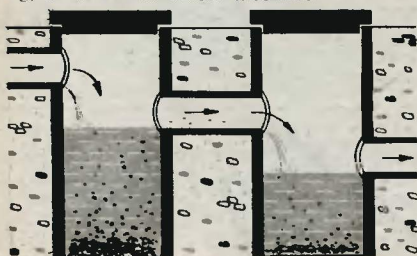
Valamennyi víznyelő, beöntő alá bűzelzáró szifont keil beépíteni. A szifon ólomból, öntöttvasból, eternitből, újabban műanyagból készített vízzár.

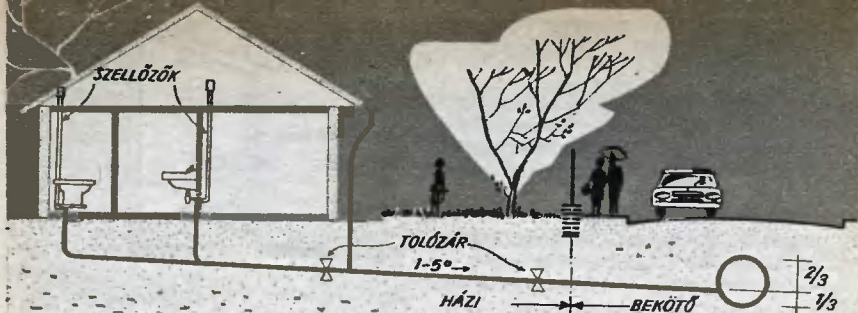
Az ejtő- és ágvezeték anyaga azbesztcement (eternit), ólom, vas vagy műanyag. Műanyagcső csak ott alkalmazható, ahol forró vizet nem kell vezetnie, mert a hő hatására meglágyul, deformálódik. A műanyagcsöveket hegesztéssel vagy ragasztással erősítik össze. Előnyük, hogy melegítés után jól hajlíthatók.

KETTŐS ÉS HÁRMAS DERÍTŐK

A közterületi csatornahálózattal még nem rendelkező vidékeken már bonyolultabb

Egyszerű kettős derítő metszete





a falon kívül pedig legalább 2 méterenként, bilinccsel kell a falra erősíteni a vízvezetékét. A meleg és a hideg vízcső közötti távolság legalább 16 cm legyen. A meleg vízcsövet felülre, vízszintes szerelés esetében pedig úgy kell elhelyezni, hogy a meleg cső a folyás irányában kívültre kerüljön.

Manapság leginkább acélcsöveket használnak vízvezetékek céljaira, s az irányfordítást olyan öntött vagy préselt vasidomdarabokkal biztosítják, amelyek T, V, Y, L, U, stb. alakú elágazásokat, átmérőátmeneteket alkotnak.

A csöveket vasfűrészsel vágják a kívánt hosszúságúra, menetvágóval menetelik, majd menetidomszerként egy-egy idomdarabbal ellenőrzik. Ezután a csövet és az idomdarabot faggyús kőc behelyezésével tömítve összecsavarják, a felesleges kőcot eltávolítják, a csatlakozás helyét miniumos festékekkel bekenik és nemezszalaggal körölcsvarják.

VÍZIGÉNY, CSŐÁTMÉRŐK

Családiház, nyaraló esetében általában elegendő, ha a vízórától 1 collos vezetékkel vezetjük tovább a vizet. A vezeték további keresztmetszetét a kifolyónyílások vízigénye alapján tervezik meg. A vízigény 1 főre számítva, naponta ivásra 3–5, főzésre 4–5, mosásra 8–12, mosásra 10–15, zuhanyozásra 40–50, fürdésre 150–250, WC-öblítésre 8–10 liter, locsolásra pedig négyzetméterenként 2 liter. Falicsaphoz percenként 7 liter vízkifolyást és 3/8"-os csőkeresztmetszetet, mosdóhoz 12 litert és

A családi ház csatornahálózatának bekötése

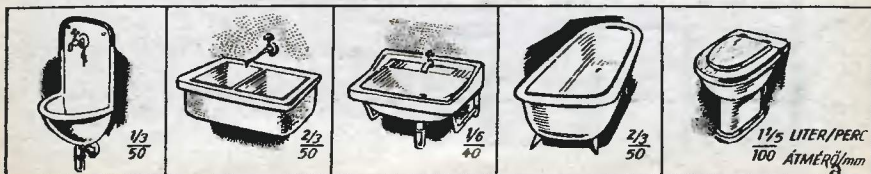
1/2"-os csövet, kádhoz 20 litert és 1/2"-os csövet, kerti locsolóhoz pedig 50 litert és 3/4"-os csövet számíthatunk. Egy-két kifolyónyílás esetében 1/2, 3–6 esetében 3/4, 7–25 esetében 1"-os legyen az órától befelé vezető cső.

Jó, ha a vezetékhalózatba többhelyütt szakaszlezárókat építünk be, így javítás esetén nem kell az egész hálózatot lezárni és vízteleníteni. Acélcsövek javításakor ki kell cserélni a hibás darabot. Először kilktatjuk és víztelenítjük a hibás szakaszt, majd kiszereljük és kicseréljük a hibás csövet, idomot. Kisebb hibákat oly módon is megjavíthatunk, hogy a repedés helyét portlandcementtel, bitumennel bekenjük, majd vasbilinccsel nemezt, műanyag- vagy vastagabb gumilemezt szorítunk a sérülés helyére. Ha befagyott a vezeték, először a végét kezdjük melegvízzel öntözgetve felmelegíteni, nehogy a középső szakasz melegítésakor a víz gőzzé alakuljon, és szétrepessze a csővégeken még jégdugóval lezárt csőszakaszt.

CSATLAKOZÁS A KÖZTERÜLETI GYŰJTŐCSATORNÁHOZ

A teljes komforthoz a szennyvízelvezetés, a csatornázás is hozzátartozik. Viszonylag egyszerű a megoldás, ha házunkat, nyara-

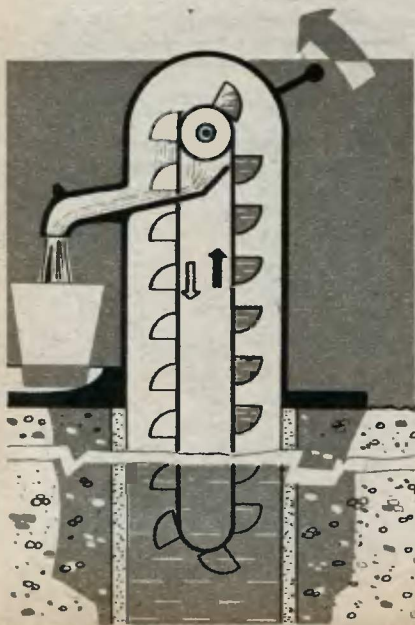
A különböző szennyvíznyelők nyelőképesége literben és a hozzájuk tartozó elvezető-csövek átmérője



szakértelmet és gyakorlatot igénylő, hanem veszélyes munka is. Ma már az ásott kutak bélelésére is 80, illetve 100 cm átmérőjű, 80 cm magasságú, hornyos peremekkel egymásba illeszkedő előregyártott betonkútgűrűket használnak. Az első gűrű elhelyezésére pontos méretű, de nem szoros gödröt ásnak, beléhelyezik a gűrűt, majd tovább folytatva az ásást a gűrű lejjebb-lejjebb csúszik a mélyülő gödörben. Az első gűrű teljes elsüllyedése után a tetejére illesztik a másodikat és így tovább. A legelső gűrű alól kiszedett földet eleinte egyszerűen kilapátolják, később pedig vödörrel felhúzza emelik ki.

Legkönnyebb, de egyben legveszélyesebb is homoktalajban kutat ásni. A laza talajban ugyanis elmozdulhatnak a gűrűk, s közöttük hirtelen befolyhat a száraz homok. A kút készítésének utolsó szakaszában 1–2 gűrűt már nedves földbe, esetleg a behatoló vízbe kell leereszteni. A kútásót nemcsak a behatoló homok, hanem az esetleges vízbetörés veszélye is fenyegeti, ezért mindig legyen létra a keze ügyében a kútban, s a derekán kötél, és egyetlen percre sem lehet felügyelet nélkül hagyni. Ha a kút elkészült, hozzáláthatunk a víz-emelő szerkezet felszereléséhez.

Vedersoros, mechanikus emelőkút



SZÍVÓKUTAK

Az emelőszerkezetek három fő elv szerint működnek. A mechanikusak általában a kút felső részéig emelnek; a kerekes kút korszerűbb változatai például végtelen láncra szerelt serlegssorral hozzák fel a vizet a kútból. A nyomókutak légsűrítővel túlnyomást létesítenek a zárt kútban; ez a túlnyomás azután egy csőben nyomja fel a vizet. Előnyük, hogy segítségükkel a kútnál magasabbra, pl. a tetőn elhelyezett tartályba, emeletre is felemelhető a víz. A mechanikus és nyomókutak vízemelő-képessége elméletben nincs határhoz kötve, tehát a mélyebb kutakból is kitermelhetik a vizet. A szívókutak viszont elszívják a kút vize feletti levegőt, amelynek súlya 10 méter magasságú vízoszlopéval tart egyensúlyt. A szívókutak tehát még elméletben is csak 10 méteres mélységből emelhetik fel a vizet, a gyakorlatban azonban legfeljebb 7 méteres mélységig használhatók.

Legegyszerűbben és legolcsóbban szívókutakkal oldhatjuk meg a nyaraló, családi ház vízellátását (ha a víz nincs 7 méternél mélyebben). Sík területeken, vízmenti nyaralókban, vagyis hazánk területének jelentős részén ennél magasabb a talajvíz-szint. Aszívókút legegyszerűbb és legolcsóbb változata a Norton- vagy abesszin-kút, kézi hajtású karos szivattyúval és vert csőkúttal. A horganyzott, általában 2 méter hosszúságú 1 1/4"-os acélcsöveket bakkal verik le a vízig. Az első cső végén kupos hegyben végződő, lyuggatott fej helyezkedik el. Homokos talajokban sűrűszövésű rézsztára ráforrasztásával fokozzák a szűrőfej szűrési hatékonyságát.

A már földbe vert csövekhez karman-tyúkkal kapcsolják a következő csőszakaszt. Az 1,5 m hosszúságú fejhez négy, kétméteres csőszakaszt erősítenek. Az utolsó csődarabot úgy verik be, hogy fél méternyire kiálljon a földből. Menetes felső végére csavarozzák az öntöttvas szivattyút, illetve ennek felfogó peremait. Fontos, hogy a szivattyú lengőszelepe, talpszелеpe pontosan zárjon, dugattyúja könnyen járjon, a felszerelt kút és a szivattyú szerelése „légmentes” legyen. Üzembe helyezéskor először felülről többször fel kell tölteni vízzel a kutat, majd ha a víz már megindult, tovább kell szivattyúzni, amíg csak tiszta víz nem jön belőle. Fagyveszély esetén

10. SAJÁT VÍZMŰ

módon oldható meg a ház, nyaraló szennyvizének elvezetése. Legcélszerűbb a „tisztá” szennyvizet (a mosdó, fürdőkád vizét) és a WC, mosogatószennyvizét külön ülepítőbe, derítőbe vezetni. A tisztá szennyvizet derítője két, egymás mellé telepített, kútgyűrűelemekből rakott „kút” is lehet. Az elsőbe egészen magasan vezetjük be a szennyvizet, majd a másik oldalán 10 cm-re lejjebb elhelyezett kifolyóval vezetjük át a második kútba, s ennek másik oldalán újabb 10 cm-rel lejjebb kivezetett csővel vezetjük a derített szennyvizet a veteményeskert talajába sülyesztett, lyuggatott alagsóvekhez. A szennyvíz szilárd tartalma a kutakban marad vissza, s a jól záródó beton fedlapokkal ellátott aknák megtelése után kiemelhető. Az ülepítők az ivóvizet szolgáltató kúttól legalább 20 méterre legyenek, a talajvízáramlással ellentétes irányban. A konyhai szennyvizet legalább háromkutas ülepítővel lehet szilárd tartalmától megtisztítani.

A csatornahálózattal nem rendelkező területeken legcélszerűbb külön WC-t építeni; kútgyűrűelemekből és szabványos fedlapokból aránylag könnyen elkészíthető. A legalsó gyűrű alá 15 cm vastagságú vízzáró agygréteget terítünk, a gyűrűket pedig vízzáró habarccsal vakoljuk be belülről. Az üloke alatti részből szellőzőcsövet vezetünk a tetőre. A fedlapon át a WC-t kívülről lehet tisztítani. Kívül-belül meszeljük be, s időnként permetezzük be Mataros, DDT-s lével.

Házi víz- és csatornarendszer létesítése előtt az illetékes tanács építési osztályától építési engedélyt kell kérni. A tanács építési osztálya közli a helyi rendelkezéseket a kutak, derítők stb. telepítésére, elhelyezésére vonatkozóan is.

Különösen vidéken, távol a városoktól, falvaktól még sokan nélkülözik a közműves vízellátás kényelmét. Ha nincs mód rá, hogy több család, esetleg az egész település közösen építsen törpe vízművet, csak „saját vízművel” lehet a vízellátás problémáját megoldani.

Persze a vízellátás problémájának megoldására már a telek kiválasztásakor vagy az épület helyének kijelölésekor érdemes gondot fordítani. Járjunk utána, van-e a környéken felhasználható vízü forrás, milyen rétegekben helyezkedik el és milyen minőségű a talajvíz. Ha van kút a közelben, vegyünk belőle mintát kiforrázott üvegbe és vizsgáltsuk meg az illetékes Közegészségügyi és Járványügyi Állomással. Patakból csak közvetlenül a forrás közeléből érdemes elvezetni a vizet, mert csak a teljesen friss forrásvíz mentes a szennyeződésektől. A forrásvizek elvezetéséhez a területileg illetékes vízügyi igazgatóságtól vízjogi engedélyt kell kérni.

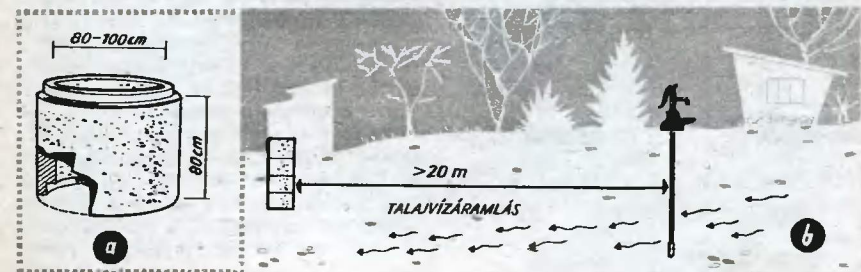
A talajvízszint mélysége döntően befolyásolja a házi vízellátás megoldását. Ha ugyanis a talajvíz nem sülyed 7 méter alá, olcsó és egyszerű szívókutakkal is célt érhetünk, ennél nagyobb vízmélység esetében kerekas vagy nyomással dolgozó, tehát jóval drágább kutak kell építeni.

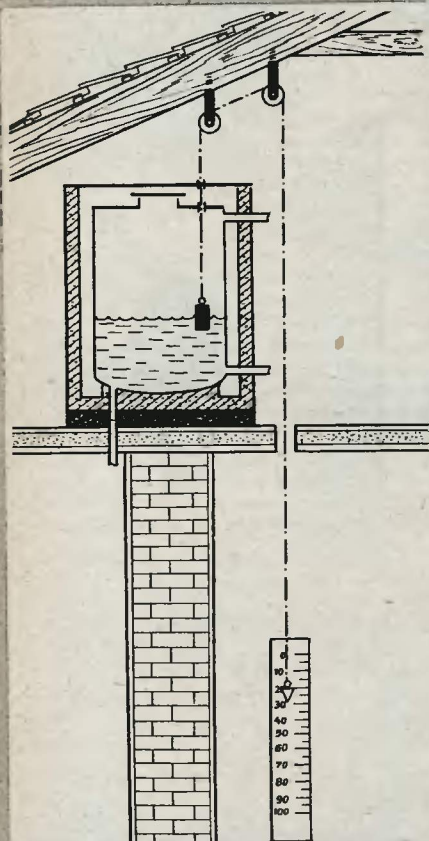
A vizek partjai mentén, sík alföldi területen a talajvízszint általában 4–5 méter, a dombvidéken és a hegyekben viszont a helyi viszonyoktól függően nagyon eltérő lehet.

A LEGEGYSZERŰBB KÚT

A legegyszerűbb kút az ásott kút. De ásott kutak csak kellően felszerelt szakember készíthet, mert a kútásás nemcsak

A kútgyűrűk kiképzése és méretei (a). A kút célszerű telepítése (b).





Esőtartály vízállását mutató egyszerű műszer

Hanem az általa felszívott víz nem folyik ki a szabadba: egy másik zárt hengerbe jut, amelynek dugattyúját a hajtókar mozgatása ugyancsak le-fel mozgatja. Ennek szelepei a szívórész szelepeivel ellentétesen működnek, így a dugattyú nem szívja, hanem tovább nyomja a vizet. A szívó-nyomó berendezések kerti locsolók táplálására, továbbá néhány méter magasságban elhelyezett tartály feltöltésére is felhasználhatók. Csökötakra is szerelhető, akárcsak a Norton-kút. Csak akkor ad vizet, ha karját mozgatjuk,

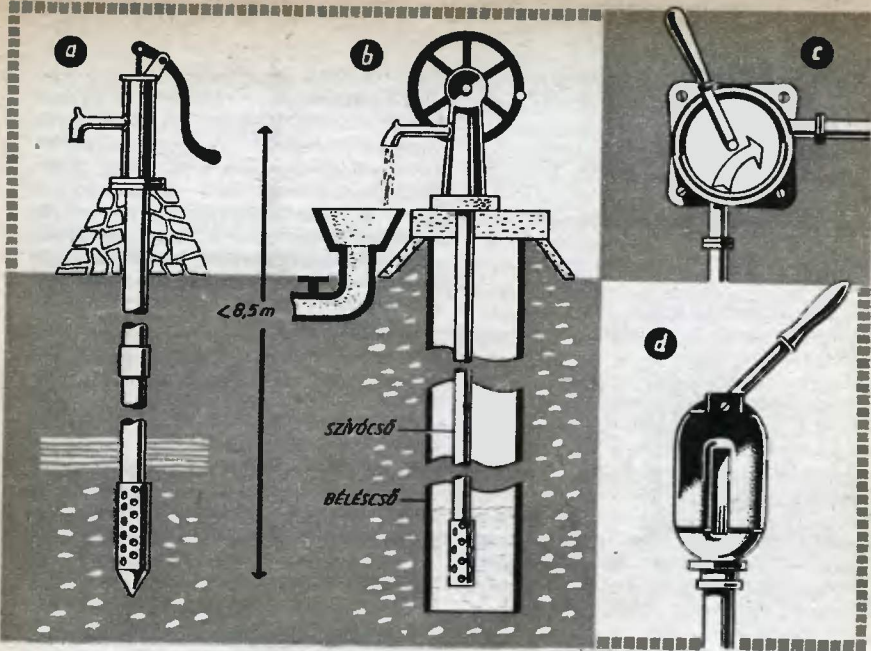
tehát a családi ház folyamatos vízellátására csak esőtartállyal (magasban elhelyezett tárolótartállyal) kombinálva használható. Lényegében hasonló szerkezet a szárnyszivattyús szívó-nyomó berendezés, amelyben ide-oda lengő, két szeleprendszeres szárnyszivattyú biztosítja a víz felszívását, majd továbbnyomását. Hibája, hogy a két-dugattyús berendezéshez hasonlóan csak 7 méternél kisebb talajvízmélységig használható.

Szívó-nyomó berendezéssel már megoldható a családi ház, nyaraló folyamatos vízellátása. Csak az szükséges hozzá, hogy az épület tetején, padlasterén vagy magas állványon 200–500 literes tartályt helyezünk el. A kútból kiemelt vizet a magasban elhelyezett, zárt, de nem légmentesen záró tartályba továbbítjuk. Vegyük körül a tartályt vastag hőszigeteléssel (pl. üveggyapottal), így télen-nyáron kellemes lesz a benne tartott víz. Felső peremének közelében helyezzünk el túlfolyó csatlakozást, és ennek csövét vezessük az ereszcatornába.

A tartály feltöltőcsövét a szívó-nyomó szerkezetből ágaztassuk ki csap beiktatásával. De létesítsünk egy másik, kifolyóval ellátott elágazást is, ennek segítségével — a tartály megkerülésével — télen is használhatjuk a berendezést. A tartály aljából vezethetjük azután a vizet a különböző fogyasztóhelyekhez (falikúthoz, WC-tartályhoz, zuhanyzóhoz, stb.) A nyomás természetesen kicsiny lesz, tehát célszerű nagyobb átmérőjű csöveket és csapokat használni. Lássuk el a tartályt állandóan szemmel tartható vízállásjelzővel is.

MOTOROS KÚT

Ahol villamos áram áll rendelkezésre és a várható vízfogyasztás indokoltá teszi, érdemes nyomó-rendszerű motoros vízművet készíteni. Lényege: a kút — esetleg nagyobb átmérőjű fúrt csököt — feletti teret légmentesen lezárjuk, s ebben a térben légsűrítővel túlnyomást létesítünk. Egy-egy légköri túlnyomás 10 méterre juttatja fel a vizet. Ha tehát légsűrítőnk 3 légköri túlnyomást állít elő, ezen a módon 30 méter magasba nyomhatjuk fel a vizet, vagy 10 méter magasságban 2 légköri túlnyomással lövellhetjük ki a csapból.



Szívó- és szívó-nyomó kutak. a) Karos Norton-kút egy csővel. b) Kerekcsővel. c) Szívónyomó szárnyszivattyú. d) Dugattyús szívó-nyomó kút két dugattyúval

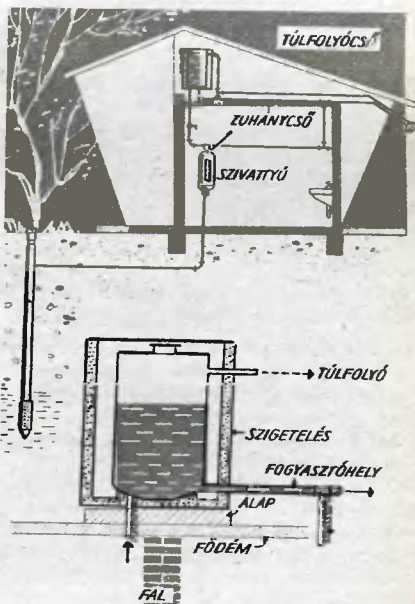
Esőtartályos házi vízellátás elrendezési vázlata és az esőtartály szerkezete

vízteleníteni kell a szivattyút és a kútát.

A Norton-kút ásott kutakba is leengedhető. Teljesítménye a kar egy-egy lenyomására 0,3—0,8 liter. Víz a kútba nem csoroghat vissza, csapadékvíz nem juthat bele, ezért egészségügy szempontból is kiváló. A bőrdugattyút és a talpszelepet évenként ki kell cserélni — ennyi az egész karbantartása. Előfordulhat még, hogy az emelőszelep acélulása kikopik, a szelep fennakad, a lengő talpszelep alá homok kerül, vagy a szivattyú elemei rossz szerelés, tömítés miatt nem zárnak légmentesen. A Norton-kút a hétvégi házak eszményi vízműve (ha a talajvíz nincs túlságosan mélyen).

SZÍVÓ-NYOMÓ KUTAK

A szívó- és nyomókutak jótulajdonságait egyesítik a szívó-nyomó berendezések. Két fő változatuk terjedt el. A kétdugattyús berendezésben kar mozgatja a szívókutához hasonló szívórészt.



II.

MESTERKEDÉS A HÉTVÉGI HÁZ KÖRÜL



1. A HÉTVÉGI HÁZ ÉS A PIHENÉS

Létünk alapja a munka. Munkával terem-
jük meg mindazt, amiből élünk, ami körül-
vesz bennünket, a munka szüli újra a fej-
lődés anyagi és szellemi feltételeit. Egy-
szerre eszköze is, célja is az életnek.

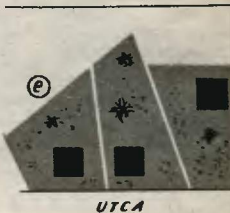
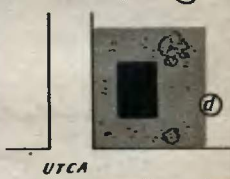
Hanem a munka egyedül mégsem jelenti
az életet. Testünk és szellemünk egyaránt
fáradékony, szükségünk van a kikapcsoló-
dásra; csak a munka, a pihenés és a szóra-
kozás állandó ritmusa jelentheti az egész-
séges életet.

Ahogy a munkának, a pihenésnek is
vannak feltételei, módjai. Pihenésünk esz-
közeit sok fáradtsággal hozzuk létre, helyét
sok szeretettel választjuk ki, s ha csak lehet,
pihenőhelyünkkel cseréljük fel munka-

helyünket. A felszabadulás óta jelentősen
kiszélesedtek pihenésünk lehetőségei. A vál-
lalat, szakszervezeti üdültetésen kívül sokan
keresik a módját saját elképzelésük szerint
is a pihenésnek. Az üdülőtelepeken, kirán-
dulóhelyeken, a nagyvárosok zöldövezete-
iben mind többen építenek apró házakat,
hogy hétvégeiket vagy a szabadság heteit
itt töltsék el, csenddel, sporttal, pihenéssel
felcserélve a város zaját, porát, fáradtságát.

Pihenésünk körülményeinek megterem-
tésébe azonban gyakran kisebb-nagyobb
hibák csúsznak. Sokszor a legjobb szándék-
kal is jelentős anyagi kár érhet bennünket
tájékozatlanságunk, apró szakszerűtlensé-
geink miatt. Sajnos még ma is sok csúnya,

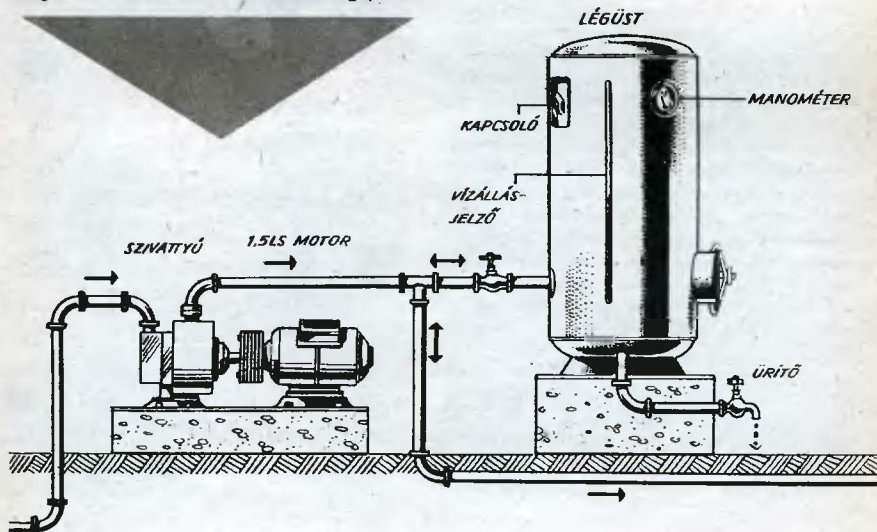
a) Ha a telek formája négyzetes, nehéz össze-
függő kertet kialakítani, mert a szomszédok
közelsége miatt a ház valószínűleg nem a
telekhatárra kerül, s így a kert területe szét-
aprózódik. b) Eseményi telekforma a nem
elnyújtott téglalap; az utca felé virágos elő-
kertet, a ház mögötti területen pedig zöldség-
kertet létesíthetünk. Itt alakulhat ki a pihenés,
esetleg fürdés számára is nagyobb, össze-
függő terület. c) A túlságosan keskeny telken
közel kerülünk a szomszédokhoz, és elnyújtott
formája miatt a kert is nehezebben művel-
hető. d) A saroktelek sem mindig szerencsés
adottság, különösen, ha nem átlagon felüli
méretű. A ház kétoldaltól is kapja majd az
utca zaját, kertfelülete teljesen szétesik, és a
ház mögé eső nyugalmas teleksarok rend-
szerint kicsiny ahhoz, hogy jól hasznosítható
legyen. e) Legkedvezőtlenebb a szabálytalan
telekforma. Nehéz rajta úgy elhelyezni az
épületet, hogy közel ne kerüljön a szomszéd
házhoz és a kert is mindig rendezetlen hatást
kelt.



Van olyan rendszer, amelyben a víz-csapok kinyitása kapcsolja a légsűrítő motorját és indítja a vízszállítást. Ez a megoldás azonban a sok kapcsolás révén nagyon igénybe veszi a villanymotort és a légsűrítőt. Ezért inkább a légüstös (hidroforos) berendezéseket használják. Ennek 1,5 lóerős villanymotorral hajtott sűrítője nyomásálló tartályba nyomja fel a vizet. Víz csak addig áramlik be a tartályba, amíg a vízszint felett összesajtolódó levegő nyomása el nem éri a kút vize felett összesűrített levegő nyomását. Ha a nyomás meghatározott értéket ér el, a tartály nyomásmérőjéhez csatlakoztatott kapcsoló leállítja a légsűrítőt. A víz mindaddig akadálytalanul ereszthető a csapokból, amíg a nyomás meghatározott minimumra nem csökken. Ekkor a nyomásmérő kapcsoló újra bekapcsolja a sűrítőt. A kapcsolások számának csökkentésével a berendezés élettartama lényegesen nő.

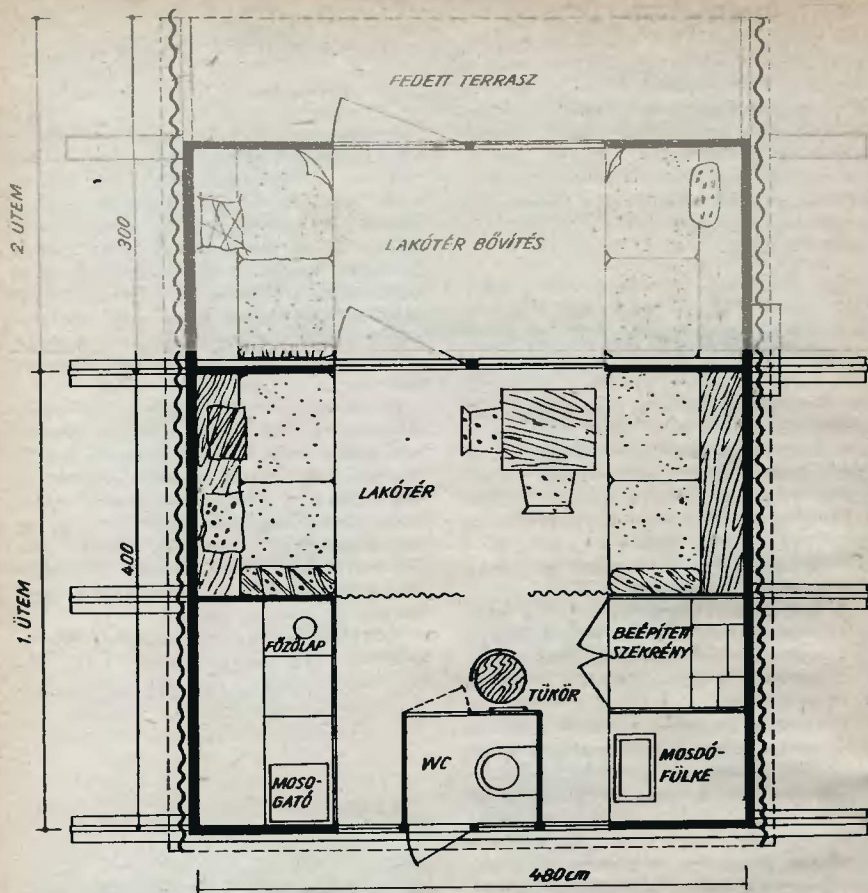
Ahol van áram és magasan van a talajvíz, ez a berendezés szivattyúval is összekapcsolható. A villamos hajtású, kombinált berendezés voltaképpen szívó-nyomó működésű. Szívó része folyamatosan emeli fel a vizet a kútból, a nyomórész pedig a légüstbe, illetve a házi vízvezetékbe továbbítja és a kellő nyomáson tartja.

Légüstös, motoros házi vízmű „gépháza”



Végül néhány fontos tanács a házi vízművek építőinek:

1. A kút legalább 10, sőt 20 méterre legyen a legközelebbi WC-től, trágyadombtól, emésztőtől. Kutunkat úgy telepítsük, hogy a talajvíz áramlása ne juttathasson szennyezett vizet bele.
2. Óvjuk kutunkat a csapadékvízről, a visszacsorgó kiemelt víztől, portól, piszoktól, szennyvitzől.
3. Az építés megkezdése előtt, száraz időszakban győződjünk meg a talajvízszint magasságáról és a talajvíz áramlási irányáról — esetleg a szomszédos kutak megvizsgálásával.
4. A szívó vagy nyomó rendszerű kutak hibáinak főképp a tömítetlenség az oka. Ha fülünket a kút csővéhez vagy vezetékéhez tapasztjuk, meghallhatjuk a tömítetlenség miatt szivárgó levegő vagy víz zaját.
5. Villamos berendezést csak a hálózati áramtalanítása után szereljük, s legyünk tekintettel rá, hogy a kóbor áramok a vízcsőrendszerben rendkívül messze is halálos áramütést okozhatnak.
6. Súlyos károkat előzhetünk meg, ha a fagyos idő beálltával a kutat és a vízvezetékét víztelenítjük, illetve a fagtól megvédjük.



Az Építésügyi Minisztérium „kisnyaraló” pályázatának szellemes, sátor jellegű pályaterve. Bővíthető megoldás, kitűnően illeszkedik a tájba. Anyaga gerenda tartószerkezet, tetszés szerinti anyagból készült oldalfelületekkel, tüvegfalakkal, hullámlemez tetővel.



2. Olyan távolságra legyen az épület az utcától és a szomszédos házaktól, hogy a szomszédok közelsége vagy az utcai zaj ne zavarhassa meg pihenésünket.
3. Biztosítsunk belőle zavartalan kilátást a környezetre, ne határoljuk el a kertetől.
4. Olyan tervet készíttessünk, hogy a közművekkel való kapcsolat minél kisebb anyagi megterhelést jelentsen.
5. A ház a település természete, hagyományai, jellegzetessége szerint illeszkedjék be harmonikusan a tájba.
6. Végül az épület gazdaságos legyen, tegye lehetővé a későbbi bővítést,

sok pénzért felemészthető hétféle ház épül, pedig a gazdaságatlan megoldásokat könnyű elkerülni. Könyvünknek ebben a részében arról szólnak majd, hogyan lehet a hétféle házat széppé, célszerűvé tenni; milyen legyen a berendezése, udvara, kertje. Elmondjuk majd, milyen módon teremthetünk méltó kereteket a pihenéshez — olcsón, szórakoztató munkával, jobbra a saját erőnkkel.

2. A HÉTFÉLE HÁZ ALAPJA : A TELEK

A telek fekvése, adottságai, helyzete végső soron eldöntik a rajta épített ház értékét is. Gondoljunk tehát rá, hogy az elhízázott telekvétel következményeként újabb, gyakran jóvátehetetlen hibák elkövetésére kényszerülünk. Mire legyünk tehát tekintettel a telek megvásárlásakor?

1. Olyan helyet válasszunk, ahol jó a levegő, s szép a környezet (pl. napos, zajtalan, szélvédett).
2. Építkezésre megfelelő legyen a talaj; a telekforma kedvező elrendezést és építtatást tegyen lehetővé, legyen lehetőség a közművesítésre és a talaj művelésére.
3. Legyen könnyen megközelíthető, s az építési anyagok beszerzése és szállítása ne okozzon gondokat.

Törekedjünk rá, hogy minél hamarabb zöldnövényzet kerüljön a telekre és egyformán legyenek rajta napos és árnyékos területek. Rajzainkon be is mutatjuk néhány telekforma gazdaságos kihasználásának lehetőségeit.

Gazdaságos típus terv egy; emeletes ágyval két személy számára. A bármikor mellé építhető kétszemélyes hálófülkével négy, maximálisan hat személy számára is alkalmas. Téglaház.



3. A HÉTFÉLE HÁZ ÉPÍTÉSE

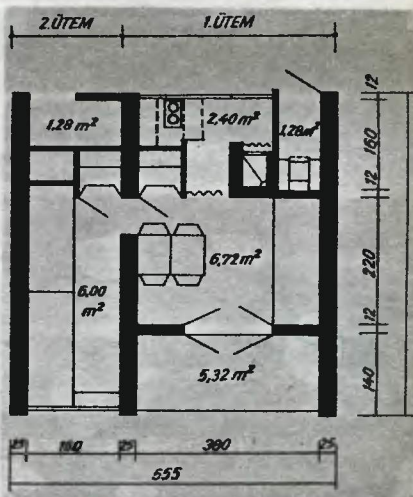
ÁLTALÁNOS TANÁCSOK

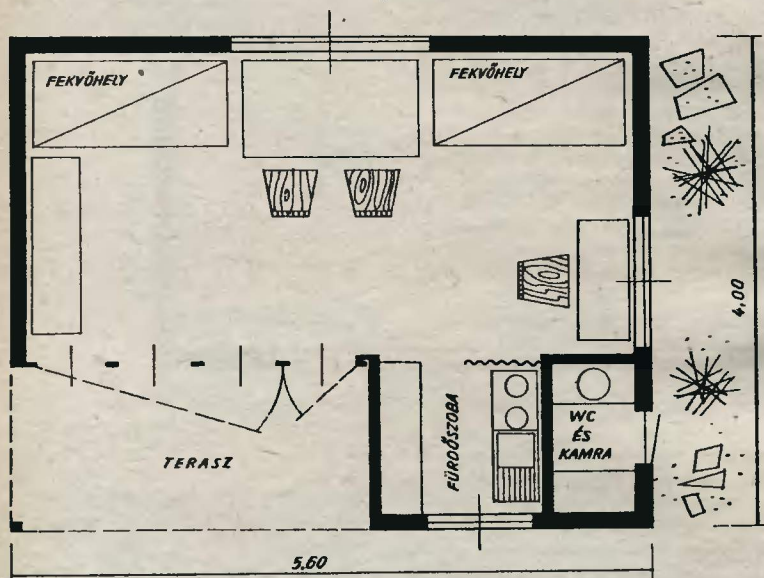
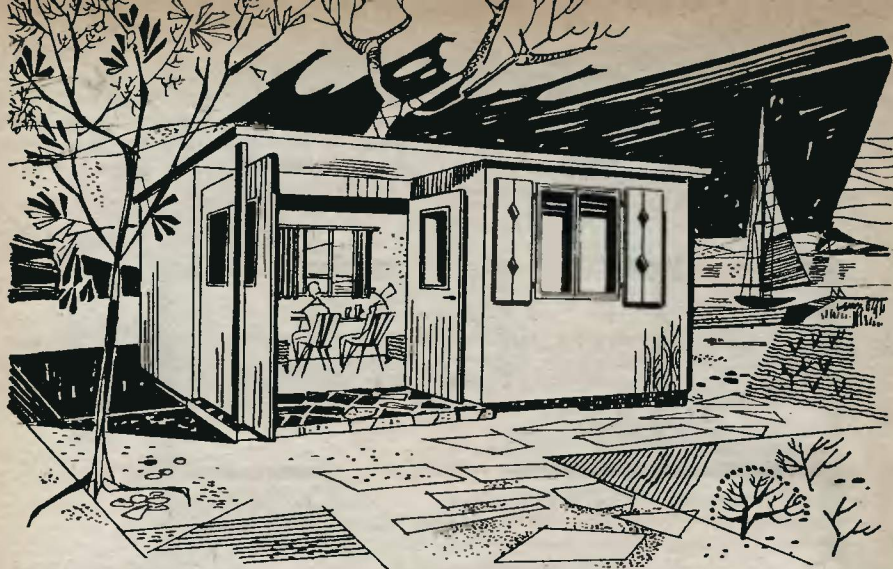
Ákár milyen kicsiny nyaralót is építünk, ne mulasszuk el kikérni szakember, építész tanácsait, véleményét. Mindenféle építkezés jelentős anyagi áldozattal jár, ne tegyük hát kétségessé az eredményét. De hatósági engedély nélkül úgy sem lehet építkezni, márpedig csak szakember által készített tervre kaphatunk építési engedélyt. Fontos viszont, hogy már előre legyünk tisztában terveinkkel, kívánságainkkal, a tervező majd formába önti elképzeléseinket.

A telekre építhető építmény méretére, magasságára, helyzetére általában pontos előírások vannak. Ha ilyen általános rendezési terv még nincsen — erről győződjünk meg időben —, az építési övezetre vonatkozó szabályok betartásával szabadon megválaszthatjuk a beépítés módját. Építési tervünket természetesen megvalósítás előtt elbírálja az illetékes építésügyi hatóság.

A ház elhelyezése tekintetében a következőkre legyünk figyelemmel:

1. Tájéljuk úgy az épületet, hogy a lakószobák elegendő fényt kapjanak, ugyanakkor szélvédettek legyenek.





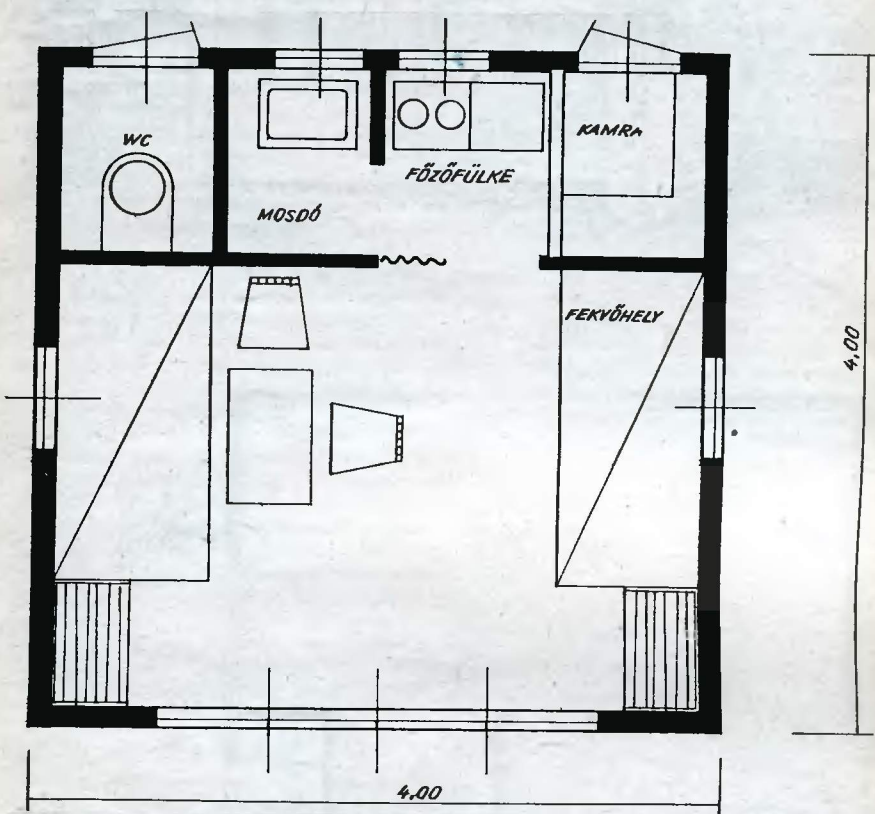
Nagyobb alapterületű, levegős nyaraló kis fedett terasszal: téglából építve két, esetleg négy személy részére.

A gazdaságos építésre és a célszerű hely-
kihasználásra több példát is bemutatunk,
részben az É. M. Építésügyi Dokumentá-
ciós Iroda által kiadott *Nyaralóépítés a
Balaton partján* című könyvből, részben
pedig saját terveink alapján. A példák között
— a felhasznált anyagoktól függően —

de az építkezés ne okozzon túlzott anyagi megerőltetést.

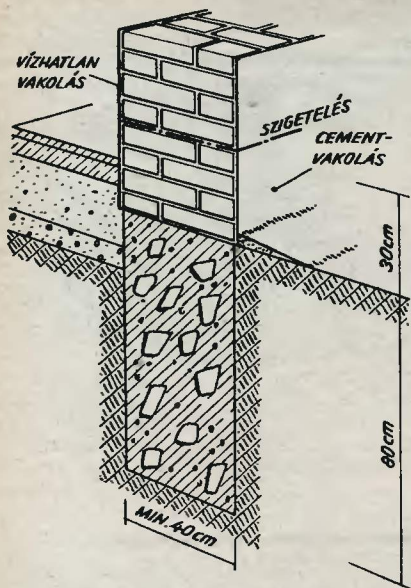
Ne másoljuk le ismerősök vagy idegenek hibás elképzeléseit; saját házunknak,

nyaralónknak saját igényeinket kell kielégítenie. Kerüljük a cifra, hamis hivalkodást, ne építsünk törpe palotát. Csak az egyszerű, tiszta formák az igazán szépek és célszerűek.



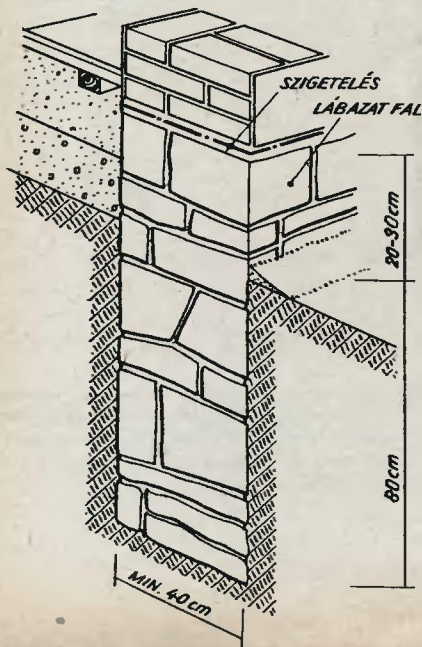
Minimális alapterületű, mégis minden tennivalónak gazdaságosan helyet biztosító alaprajzi változat. Készülhet fából vagy téglából két, esetleg négy személy befogadására.





Úsztatott kő alapozás. A szigetelés a padlóvonal felett van.

Kőalapozás. A szigetelés a padlóvonal alatt van.



biztosítanak. Ezekben az épületekben lehetőség nyílik a különböző korú és nemű családtagok elkülönítésére, még sincsenek bennük kihasználatlan, holt területek. Nagyrészt tovább bővíthető, anélkül, hogy egységük, szépségük veszítene értékéből. Építésük és fenntartásuk egyszerű.

A hátrégi házak építése lényegében éppen olyan szakértelmet és alaposágot igényel, mint bármilyen más építkezés. Kellő szakértelem híján tehát csak olyan munkához fogjunk hozzá, amelynek eredménye nem lehet kétséges, mert időnk elpocsékolásán kívül anyagi kár is érhet bennünket.

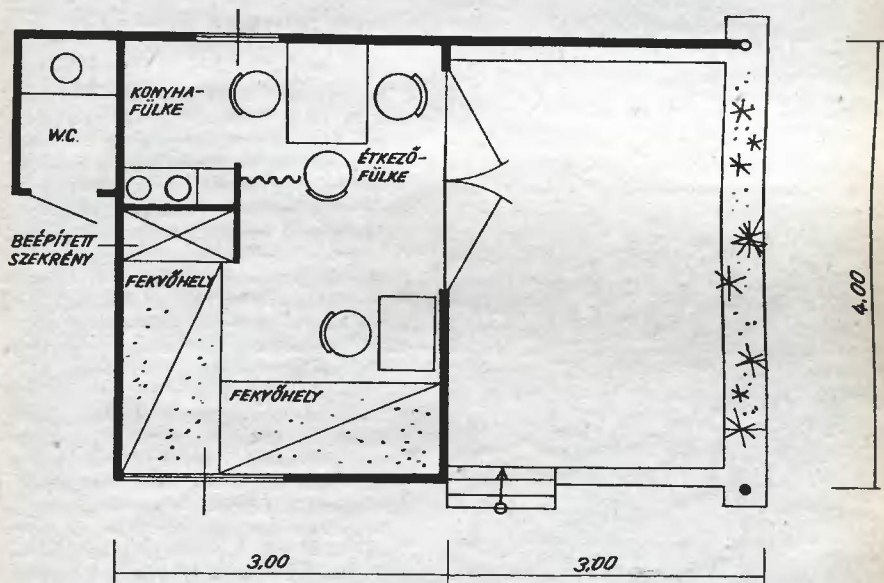
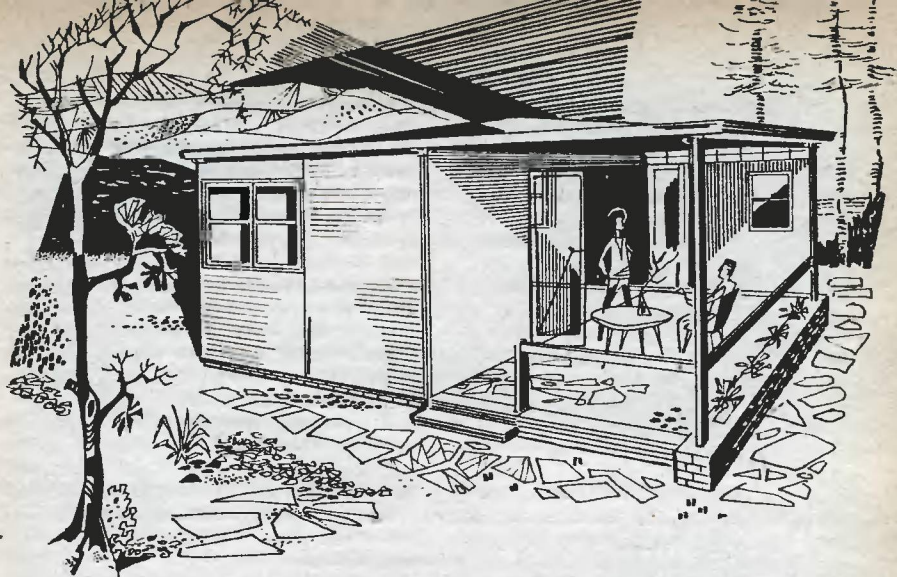
A következőkben sorra ismertetjük egy egyszerű építkezés folyamatait, méghozzá a munkák sorrendjében. Csak rövid, vázlatos ismertetést adunk, ennek azonban talán azok is hasznát vehetik, akik nem saját erejükből, hanem vállalkozóval szeretnének építtetni.

FÖLDMUNKA, ALAPOZÁS, SZIGETELÉS

Az építés első teendője a földmunka elvégzése, a telek területének végleges kialakítása. Ide tartozik a lapos helyek feltöltése, a magaslatok lenyesése, az esetleges teraszok, földlépcsők kialakítása, tehát általában a szintek kívánság szerinti megváltoztatása a meglévő helyzethez képest. A földmunka fontos része természetesen az épület alapárkainak kiásása is, — a tereprendezéshez esetleg hiányzó földmennyiséget az innen kitermelt földdel is lehet pótolni. A földmunkákat egyszerre, folyamatosan kell elvégezni, mert az esetleges esők, szélviharok jelentős károkat okozhatnak, s a munka minőségére sincsenek előnyös hatással. A feltöltött területek végleges „megpihenéséhez” esetleg évek szükségesek, gondoskodjunk tehát tartalékföld tárolásáról a későbbi kiegyenlítéshez.

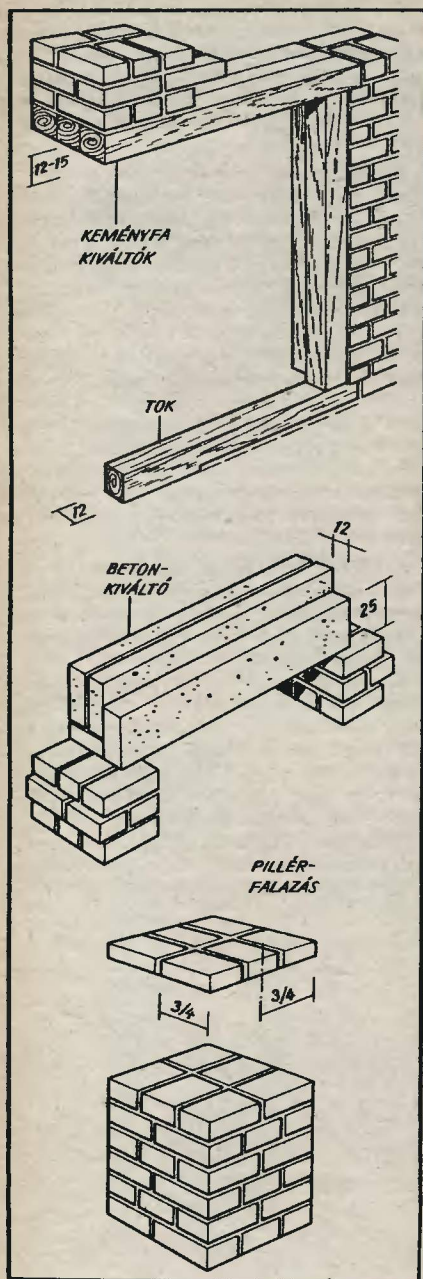
A telken levő fák, értékes növényzet védelméről már a földmunka megkezdése előtt gondoskodjunk. Kössük fel a lecsüngő ágakat, burkoljuk be a fák törzsét. Ne öntsünk maró hatású vagy más szennyezett folyadékot a gyökerek feletti területre, mert kipusztulnak a fák.

Az épület alapozásával a fagyhatárig kell lemenni. Hazánkban ez általában 80 cm-es mélységet jelent, a nedves agyagtalajokban azonban akár 150 centiméter, száraz vagy



ideiglenes jellegű megoldásokat is, állandó jellegű megoldásokat is találhatunk. A tervrajzokról világosan leolvasható az a törekvés, hogy kis területen, a legkevesebb mennyiségű építőanyag felhasználásával megvalósíthatóak legyenek, ugyanakkor jól szervezett és kultúrált körülményeket

Nagy, fedett terrasszal kialakított változat két vagy négy személy részére, tetszés szerinti építőanyagból. Különösen alkalmas azoknak, akik szeretik a nagy ajtófelületeket és a kert közelségét.



vastagságú falakat kisméretű égetett agyagtéglából. A hétvégi házakat általában maximálisan 35 centiméter vastag körítőfalakkal építik. Építhetünk kistéglákból üreges falakat is, ez ugyan sokkal gondosabb munkát igényel, de jóval gazdaságosabb. Az üregek salakkal való kitöltése révén kitűnő hőszigetelésű falhoz jutunk. A kistéglával azonos méretben mészhomokot téglát is gyártanak, ez azonban nedvszívó és gyengébb minőségű, tehát alapozásra és lábazatkészítésre nem használható. Az ún. ikersejttéglák nagy méretűk következtében kitűnően felhasználhatók gyors falazásra, a lyukacsos téglák jó hőszigetelők, s kevesebb habarcs is szükséges hozzájuk, tehát alkalmazásuk gazdaságos.

Válaszfalak építésére ún. válaszfaltéglákat használnak. Építéskor a rajzon látható módon kétsoroként lágyhuzal szálát kell kifeszíteni közéjük. Az élére állított téglából készült egysoros fal csak válaszfalként használható; sem ez, sem pedig a 12 cm vastagságú fal nem terhelhető földmeggel. A válaszfalakat minden esetben be kell kötni a kőfalakban kialakított hornyokba.

A téglafalak és a kőfalak kötőanyaga meszhabarcs vagy portlandcementtel javított meszhabarcs. Függőleges hézagok téglafalban sem kerülhetnek egymás fölé, és nem lehetnek nagyobbak 1 centiméternél. A téglák közötti hézagokat gondosan töltjük ki habarccsal, mert a megmaradó hézagok csökkentik a fal hőszigetelését.

Vakoláshoz ne használjunk frissen oltott meszet, mert a benne lévő, esetleg meg nem oltott meszszemek több hónap, esetleg év múlva is ledobják a vakolatot. Vakoláshoz tehát csak legalább hat héttel korábban oltott meszet használjunk. A belső vakolatok fehér meszhabarccsal készülnek, mosható vakolatot pedig úgy kapunk, ha 1:3 arányú cementvakolatot használunk,

a) Keményfából készült kiváltók elhelyezése és a tokkal való összeépítésének egyszerű módja, másfél téglavastag falak építésekor. b) Előregyártott betonkiváltók használatának módja ajtók, ablakok felett, másfél téglavastag pillér építésekor. c) Másfél téglavastag pillér téglakötése.

A leggyakrabban használt téglavastag falak kötési módjai.

homokos-kavicsos talajban viszont csupán 50 centiméter is lehet.

Alapozásra betont, követ és fagyálló (túlégetett) téglát használhatunk. Úsztatott kő-beton alapozást is készíthetünk, ebben az esetben 50 százalék fagyálló téglátörmeléket vagy nem málló követ keverünk a betonba.

A falakban felszivárgó víz romboló hatása ellen szigeteléssel védekezünk. A szigetelésnek a padlószint alá és legalább 20 centiméterrel a házkörüli járda szintje fölé kell kerülnie. Ha a helyiségek körüli talajszint mégis a belső padlószint fölé kerülne, az átmedvesedés ellen függőleges szigetelést kell alkalmazni; ezt a függőleges szigetelést össze kell építeni a vízszintes szigeteléssel. A függőleges szigetelést a fal külső síkján helyezik el, de féltégla vastagságú elefala-zással védik. Ha közműcsatlakozás kerül erre a területre, a csatlakozóhüvelyeket a szigetelés előtt el kell helyezni. A szigetelés anyaga bitumennel kezelt különleges papír, amelynek rétegeit olvasztott, folyékony bitumennel ragasztják egymás fölé és a függőleges falakra. Hideg időben szigetelő munkát nem lehet végezni.

KÖMŰVESMUNKA

Az alapok elkészítése után a külső határoló falak építése következik. E külső falak fokozottabban ki vannak téve az időjárás behatásainak, ezért lábazatot kapnak. A jól épített lábazat visszaugrik a fal síkjához képest, és nem nedvszívó anyagból van. Gyakran kőből építenek lábazatot, különösen ott, ahol a kő olcsó és a közelből kitermelhető. A követ még „bányanedves” állapotban felszerű nagytaltni, így nem kell majd a felesleges hulladékot a telekről később elszállítani.

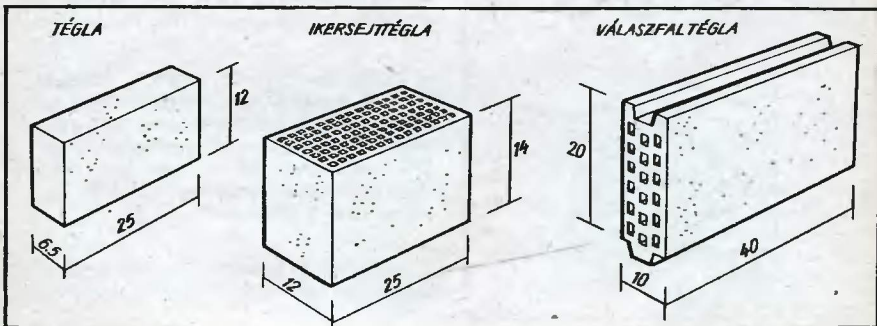
Az épületet körülvevő járdát ne építsük össze a ház falaival, mert a falak süllyedése a járdafelületet is magával húzza, a befelé lejtő járda azután az alapokhoz vezet a csapadékok. De frissen feltöltött talajra se építsünk járdát, mert horpadások keletkezhetnek rajta.

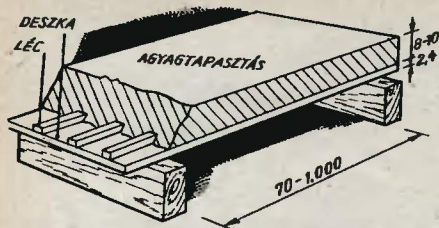
Kőben gazdag helyeken érdemes a felmenő falakat teljes egészében kőből kialakítani. A köveket úgy válogassuk össze, hogy ne sokat kelljen faragni rajtuk, persze azért a jó és szakszerű kötésekre vigyázzunk. Kőfal rakásakor általános szabály, hogy függőleges hézagok ne kerüljenek egymás fölé, a futó és a kötőhelyzetű kövek arányosan váltakozzanak, és megfelelő mennyiségű nagyok legyen a falban. Az egyes kövek közötti habarcsréteg vastagsága nem lehet több 2 centiméternél, és a zugokban sem érheti el a 4 centimétert. Általában ritkán építenek 50 centiméternél keskenyebb kőfalat, mert vékonyabb falat (30–35 cm) csak sok faragással és anyagpazarlással lehet előállítani.

A kőfalak szilárdságát jelentősen növelhetjük oly módon, hogy a kövek közé 50–60 centiméterenként téglasorokat építünk be. Ezt a falazási módot vegyesfalazásnak nevezik. Vegyesfalazatot különösen akkor érdemes készíteni, ha nehezen megmunkálható követ kell felhasználnunk. A kész kőfalat be is vakolhatjuk — kb. 2–2,5 centiméter vastagságú vakolatréteg kerülhet rá —, de igazán csak a nyers kőfal szép, s így fenntartására sem kell a későbbiekben túlságosan nagy gondot fordítanunk.

Falazáshoz általában téglát használunk. Rajzainkon bemutatjuk, hogyan építhetünk különböző kötési módokkal különböző

Általánosan használt egyszerű téglafajták.



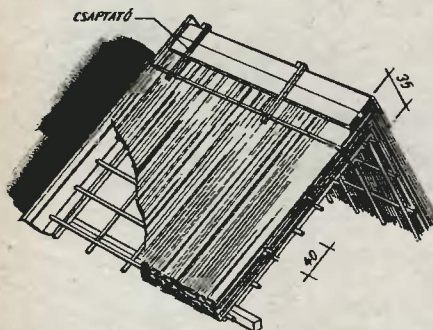
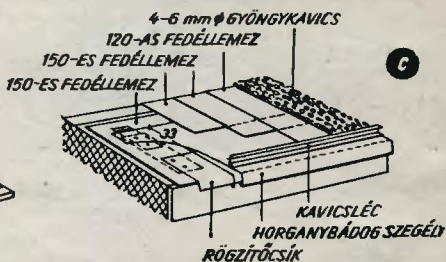
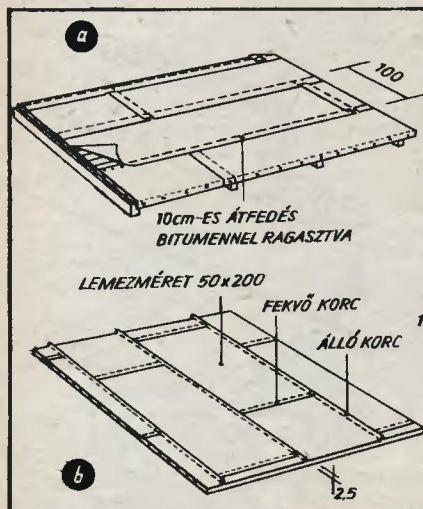


Legsőbb földem az agyagtapsztásos. Egyszerű, olcsó, és az alulról látható deszkaterítés hangulatos. Náddal, palával, cseréppel borított tetőszerkezet kerülhet fölé.

amelyet azután vasslítmítóval becsiszolunk. A külső vakolatok mészhabarcsát is ajánlatos cementtel javítani. A látható betonfelületeket ne vakoljuk be, inkább aprószemű homokból készült cementhabarccsal fröcsköljük be vékonyan. A lábazati kő és a homlokzati vakolat találkozási vonalánál alakítsunk ki vakolat-vájatot, így a lábazatból nem húzódhat fel a falba nedvesség. A homlokzatra ne húzzunk díszítő céllal vakolat- vagy gipszprofilokat, mert idővel úgyis lehullanak, s különben sem szépek.

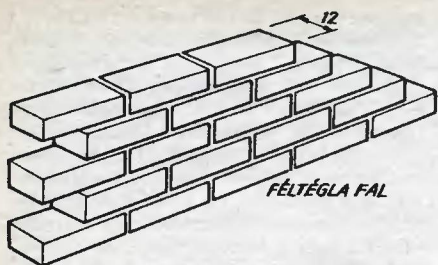
FÖDÉMEK ÉS TETŐK

A falazások elvégzése után az épület befedése következik. Módja a ház jellege szerint változik. Figyelembe kell venni az építési előírásokat, a tájolás lehetőségeit, a csapadékvizonyokat, az anyagi adottságokat és a környezet esztétikai követelményeit. A tető uralkodó motívuma a háznak, vigyázzunk tehát, hogy harmonikus egy-

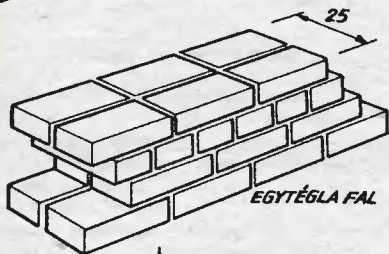


a) Egyszerű lapostető fedés, a földem és a tetőszerkezet egyesítve van. A falakra fektetett párnafasorra deszkaterítés kerül, ezt egy- vagy többrétegű bitumenes fedőlemezzel borítjuk be felülről. Az egymáshoz illesztett lemezek bitumenes ragasztásakor ügyeljünk, hogy 10 cm-es átfedésben legyenek. Ideiglenes jellegű építményekre használható. b) Hasonló, de horganylemez alkalmazó fedés. A rögzítést és a vízzárást a lemezek széleinek egymásra hajtásával, korcolással oldjuk meg. c) Tartósabb a lapostető, ha több rétegű bitumenes lemezborítás után a szegélyeket horganylemezről alakítjuk ki, és utolsó réteggént finom gyöngykavicsot ragasztunk rá. A tetőfelület széleit kavicsléccel keretezzük.

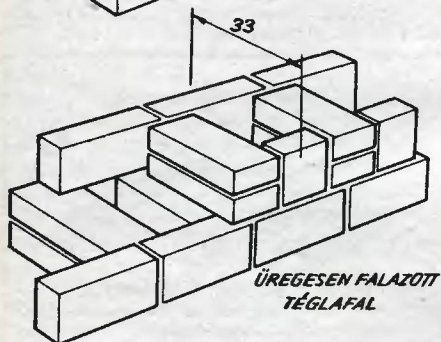
Hangulatos tetőfedés a nádtető. Kitűnően szigetel, olcsó, és anyaga a víz mellett könnyen elérhető.



FÉLTÉGLA FAL

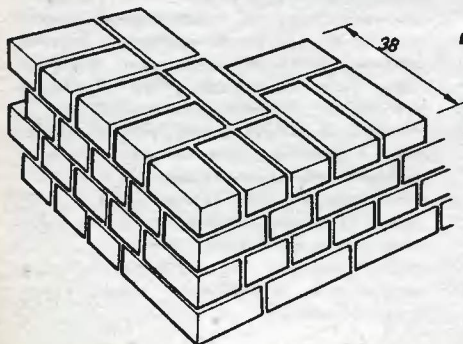


EGYTÉGLA FAL

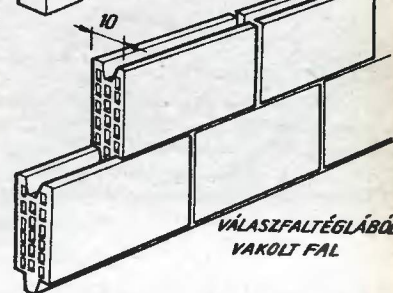
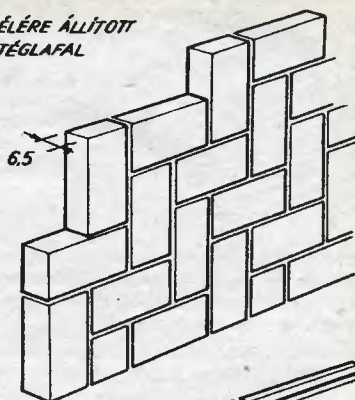


ÜREGESEN FALAZOTT
TÉGLAFAL

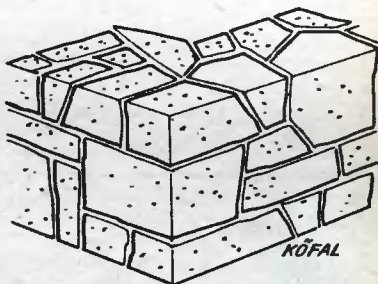
MÁSFÉL TÉGLA FAL



ÉLÉRE ÁLLÍTOTT
TÉGLAFAL

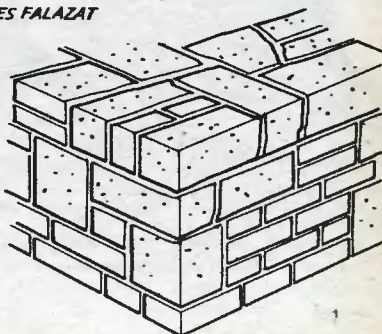


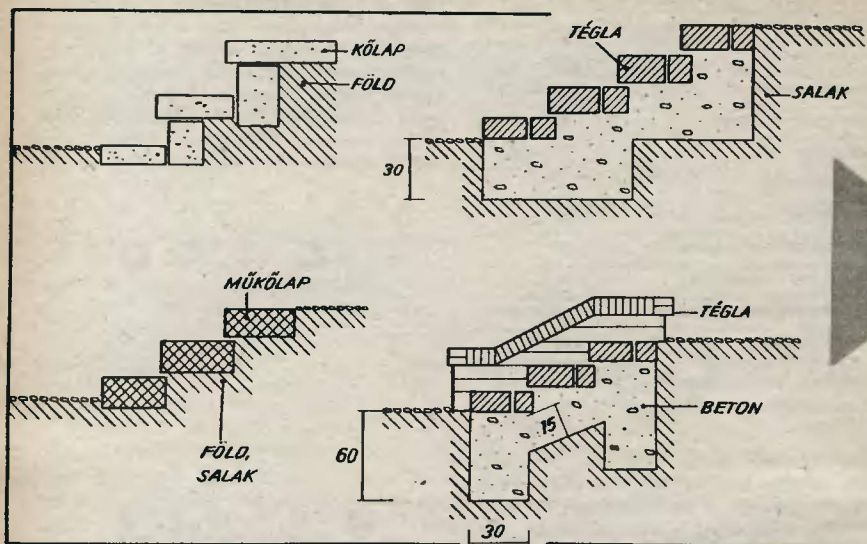
VÁLASZFALTÉGLÁBÓL
VAKOLT FAL



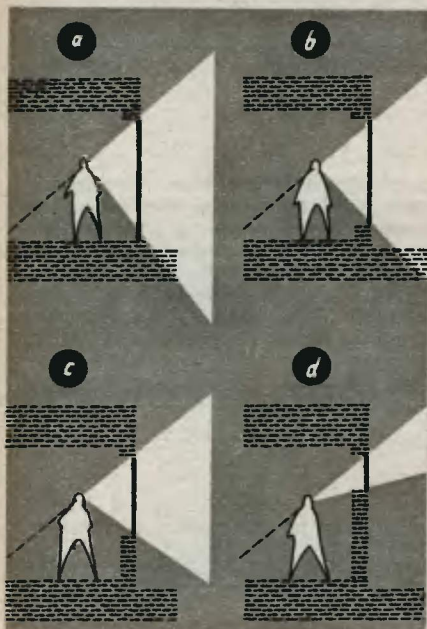
KÖFAL

VEGYES FALAZAT





a) Kőlépcső faragott vagy faragatlan kőlapokból. b) Téglalépcső, salakfeltöltésbe helyezve. c) Előregyártott műkőlapokból készült lépcső. d) Téglalépcső, betonba ágyazva.



A hétféle ház célja a természetet, a fényt, a levegőt, a megnyugtató eget behozni a szobába. Legyenek tehát ajtóink és ablakaink nagyok, minél kevesebb üvegszálalással; ne féljünk a falnagyságú összefüggő kirakatjellegű üvegfelületektől sem. Fény-

a) Összefüggő üvegfal a földtől a mennyezetig megnyitva — összekapcsolja a szobát az udvarral. Bútorok — ülőbútorok kívül — nem kerülhet az üvegfal elé. b) A 20—30 cm-es, alacsony parapetfal még mindig fenntartja a szoba és az udvar kapcsolatát, de már módot nyújt alacsonyabb bútorok elhelyezésére. c) A 80—100 cm-es parapetfal előtt már alacsonyabb szekrények, étkezőgarnitúra is elhelyezhető, de elhatárol bennünket az udvartól. d) Földem alatti keskeny ablaksávot, „szalagablakot” általában mellékhelyiségekben, esetleg hálófülkében alkalmazunk, itt a természettel való közvetlen kapcsolat már nem lényeges. Az ablak alatt tetszőleges bútorzat helyezhető el.

A FEDÉS NEME	
NÁD	40 - 45°
FAZSINDELY	35°
KETTŐS CSERÉP	30 - 50°
HORNYOLT CSERÉP	30 - 45°
MŰPALA	25 - 90°
HULLÁMPALA	15°
EGYRÉTEGŰ KÁTRÁNYPAPÍR	25°
KÉTRÉTEGŰ KÁTRÁNYPAPÍR	15°
KAVICSOLT LEMEZ	2 - 3°
HORGANYZOTT VASLEMEZ	15 - 90°
ÜVEG [6mm]	15 - 90°

A tetőfedő anyagok és a tető síkjának hajlásszögei közötti összefüggés.

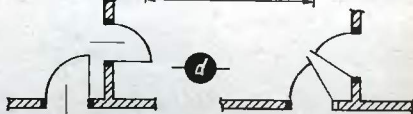
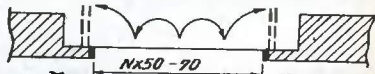
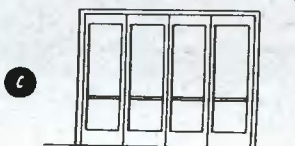
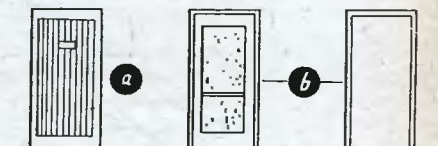
ségbe olvadjon vele, és a célt szolgálja, ne a mindig kísértő feltűnni vágyást.

A födémekről, a tetőszerkezetről és a tetőfedő anyagokról könyvünk családi ház fejezetében már részletesen írtunk. Ezúttal néhány különlegesen egyszerű megoldás vázlatát mutatjuk be; ezek a megoldások különösen alkalmasak nyaralókon való alkalmazásra. Táblázatban összefoglaltuk azt is, hogy milyen hajlásszögek alkalmazása mellett, milyen anyagokból készíthető el a tetőszerkezet.

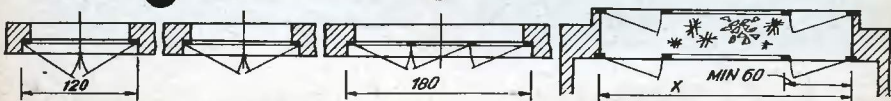
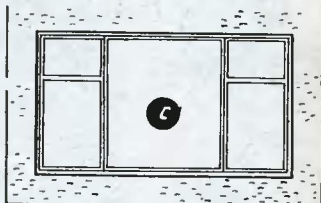
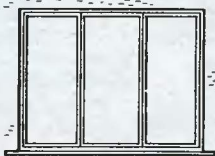
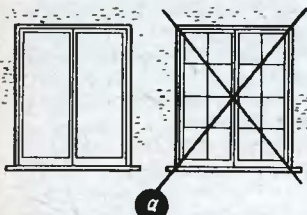
AJTÓK, ABLAKOK

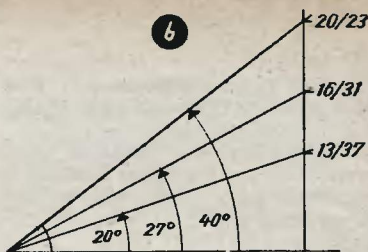
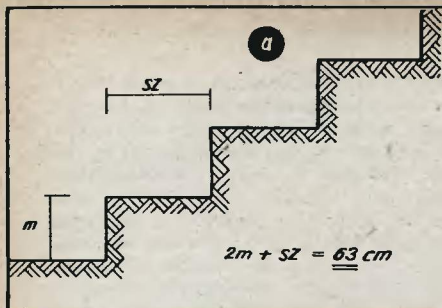
Sokat ronthatnak vagy javíthatnak nyaralónk tetszetősségén az ajtók és ablakok. A jól elhelyezett, arányos és tetszetős színű ajtó, ablak még tovább javíthatja nyaralónk kellemes külső képét. A készen kapható típusajtók és ablakok szerkezeti méretei szerencsések, bátran használhatjuk őket.

a) Egyszerű, tetszetős bejárati ajtó, tölgyfélécezzel. b) Mélyen üvegezett, és sima, lemezelt ajtók belső használatra, mázolt felülettel. c) Négyszárnyú harmonika-ajtó mélyen üvegezve. Használata módot ad arra, hogy szükség esetén két szobát összenyithassunk. Természetesen készülhet lemezelve, és a nyílás szélességétől függően több szárnyal is. d) Szobasarakban egymáshoz közel eső ajtók helyes és helytelen elhelyezése.



a) Kétszárnyú, arányos típusablak, s íme egy rossz példa is mellette: feleslegesen apró mezőkre osztott ablak. b) Háromszárnyú típusablak. c) Kétrétegű üveglablak. A középső üvegfelületek rögzítettek, kétoldalt egy-egy nyílószárnyal. Ezeket át szellőztetünk, s így a rögzített ablakok közé telepített növényzetet is gondozhatjuk.



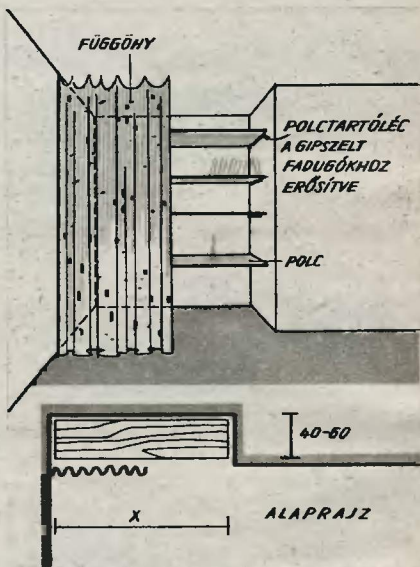
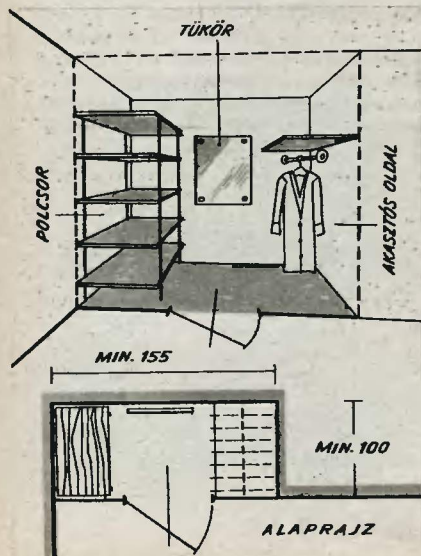


A kényelmes lépcsőméretezés módja (balról). A lépcsőfok méretének összefüggése a lejtő hajlásszögével. A számláló a fellépés, a nevező pedig a belépés nagyságát mutatja centiméterekben (jobbról).

4. A HÉTVÉGI HÁZ BERENDEZÉSE

Otthonunk berendezésének elveiről kiskönyvtárunk „Szép otthon” című kötetében már részletesen írtunk. Ezúttal tehát csak azokra a megoldásokra térünk ki, amelyek az állandó lakás berendezésétől eltérőek. A hétvégi ház berendezését ugyanis — akárcsak magát a nyaralót — csupán az év egy részében használjuk. Nincs értelme tehát, hogy berendezési tárgyait költséges nyersanyagokból, drága és évtize-

A járható szekrény kitűnő ruhatároló megoldás.



Legegyszerűbb „szekrény” az elfüggönyözhető polcsor.

dekig is használható keményfából, nehéz szövetekből készítsük. Ehelyett bútoraink fenyőfából is készülhetnek, karcsú csővázakkal; festésük legyen tiszta és élénk színű, függőyeinket, terítőinket könnyen mosható anyagokból varrjuk, s minél kevesebb szönyeget terítsünk a padlóra.

Persze az ideiglenes jelleg egyáltalán nem jelentheti a minőség rovására tett engedményt, csak egy más cél, a gondtalan pihenés érdekében végzett egyszerűsítést. Ne hordjuk tehát össze nyaralónkba az otthon feleslegessé vált, megunt bútorokat,

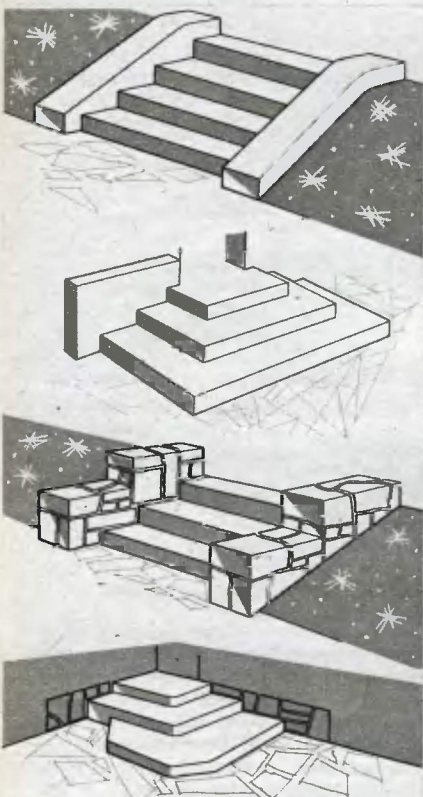
zárásra használjunk zsalus szerkezeteket, hangulatosak és biztonságosak is, s alkalmasuk esetében egyrétegű ablak is elég-séges.

A külső ajtó készülhet nemesebb, tölgy-falécezzel is, vízzáró lakkal bevonva, a belső ajtókat pedig fessük fehérre vagy szolid színűekre.

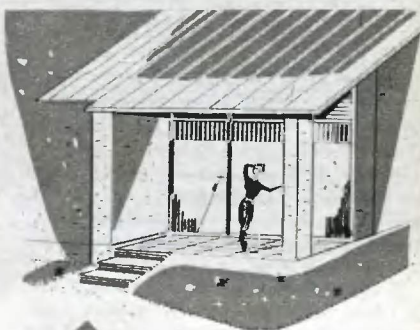
TERASZOK ÉS LÉPCSŐK

A teraszok általában szerves tartozékai a kisnyaralóknak, összeköttetést jelente-

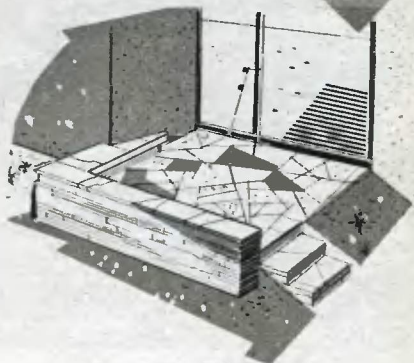
nek a ház lakóhelyiségei és az udvar között, és fedett megoldásban akkor is lehetővé teszik a szabad levegőn való tartózkodást, ha esik az eső. Helytelen tehát, ha bonyolult rácsokkal és magas mellvédfalakkal választjuk el a teraszt az udvartól, és újabb kerítést állítunk az ember és a természet közé. De hiba az is, ha a terasz nem kapcsolódik szervesen az épülethez, és erkély-szerűen kiképezve szinte újabb kis udvart építünk, alakítunk ki belőle a nagy udvar-ban.



a) Simított betonlépcső, pósfallal. b) Beton vagy műkölépcső, szabályos formával. c) Kőlépcső, faragott kövekből készült pósfallal. d) Kő-, beton- vagy műkölépcső, szabály-talan formával.



Fent: Tetszetős megoldás a nappali szoba terének terrasszal való össze-kötésére. A terasz fedett, jól árnyékolja a szobát, az üvegfal a padlótól a mennyezetig ér. A terasz és az udvar szintkülönbségét fűvezett, virágokkal beültetett rézsűvel egyen-líthezjük ki. Lent: Fedetlen terasz. A kőlapok-kal burkolt teraszt alacsony kőfal szegélyezi néhány lépcsőfok beiktatásával.



és drága faanyagot használni. Legjobb, ha a szekrény helyét egy kisebb méretű fülkében már a ház tervezésekor meghatározzuk, s a fülke nyitott részére egyszerű függönyt készítünk mosható anyagból. A függöny mögötti polcsor a voltaképpen szekrény. Kezelése egyszerű, s ha a függöny faltól falig ér, pormentesen zár is. De kevés költséggel ún. járható szekrényt is építhetünk. Ez olyan falfülke, amelynek két oldalán polcok vagy akasztós rész van, a polcok közötti külső falrészén pedig ajtó, esetleg függöny. A polcsorok közé lépve öltözőfülkének is használhatjuk a szekrényt.

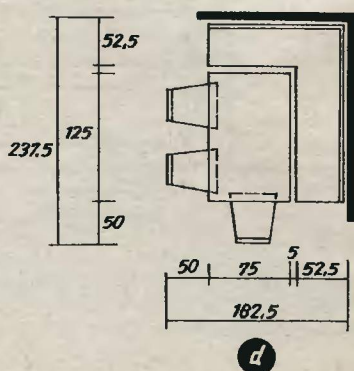
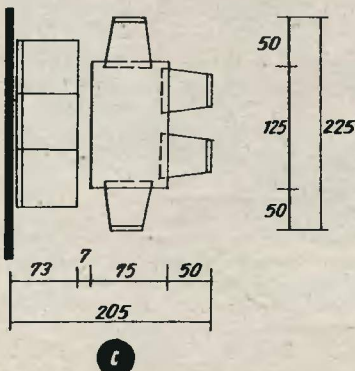
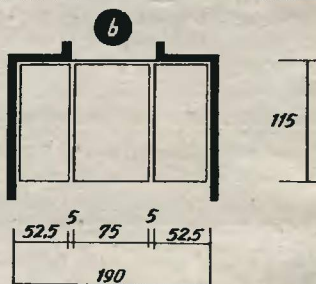
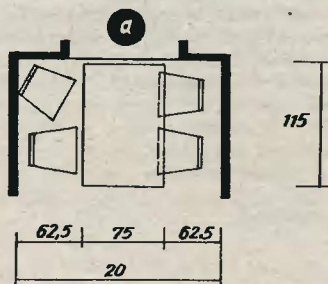
Persze választhatunk más megoldást is,

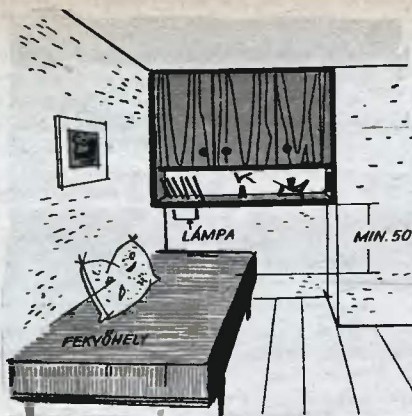
de a kész bútort semmiképpen sem érdemes fényezni, mázolni. A nyaralók levegőjének nagy hőmérséklet-ingadozása ugyanis semmiképpen sincs előnyös hatással a bútorok furnírozott felületére.

A NYARALÓ ÉTKEZŐHELYISÉGE

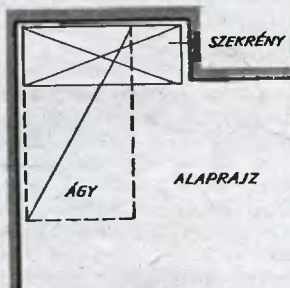
A hétvégi házban is célszerű külön étkezőhelyről gondoskodni. A pihenő ember számára ugyanis nagyon fontosak az étkezés körülményei, mert étkezés után nyaraláskor több idő jut a beszélgetésre, kártyázásra, írásra, olvasásra, mint otthon, a lakásokban. Az étkező tehát tulajdonképpen a társasélet helye a nyaralóban,

a) Négy személy étkezését biztosító elrendezés, mobil bútorokkal. Az asztal végén szükség esetén egy ötödik személy is elfér. b) Az előbbivel azonos elrendezés, beépített ülőhelyekkel. A helynyereség mindössze 10 cm a fülke szélességi méretében. c) Szabadon elhelyezhető, esetleg a fekvőhely mellé is állítható elrendezés. Hat személy étkezésére nyújt lehetőséget. d) Az előbbihez hasonló elrendezés, beépített változatban. Szobasarokba helyezve hat személy étkezését teszi lehetővé.





Egy haszontalannak hitt szobasarak ügyes kihasználása könyvespolc, és szekrényke beépítésével, rejtett olvasólámpával.



mert a pihenés egészen más légkört kíván és érdemel meg, mint amilyent e megunt bútorok nyújthatnak.

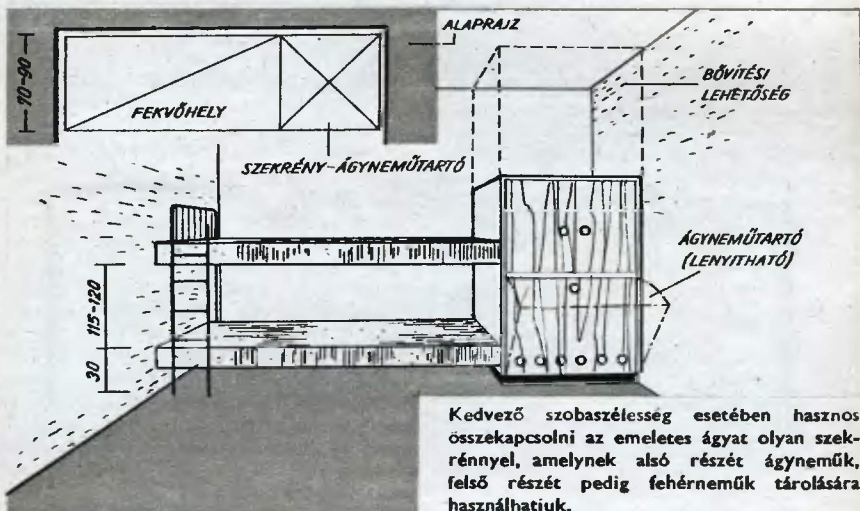
A következőkben sorra vesszük a nyaralók különböző rendeltetésű helyiségeit és gyakorlati útmutatással igyekszünk ötleteket adni célszerű berendezésükre. A tervrajzainkon megadott méretek csak tájékoztató jellegűek, egyáltalán nem kötelező a betartásuk; sőt, a helyi adottságoknak megfelelően egyenesen kívánatos a megváltoztatásuk.

BEÉPÍTETT SZEKRÉNYEK

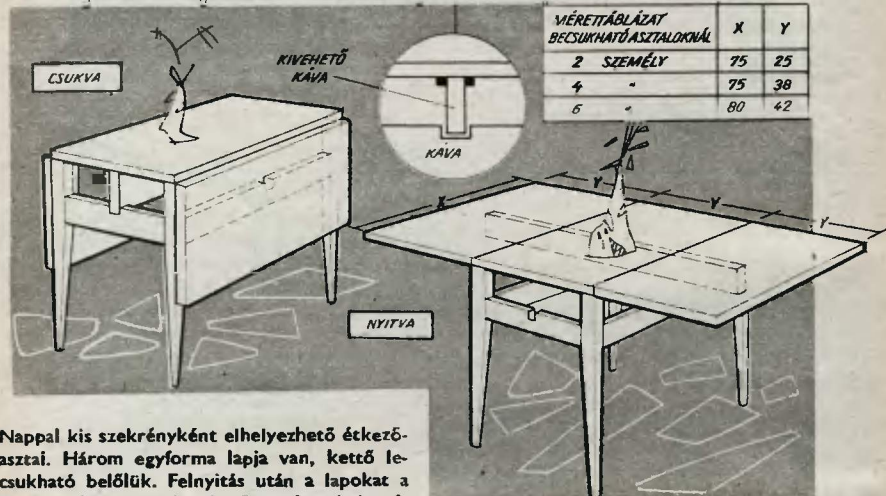
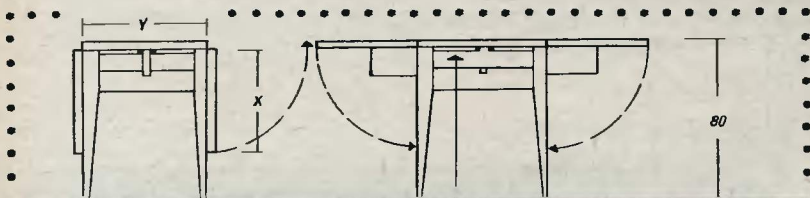
A beépített szekrényekről a „Szép otthon” című kötetben részletesen írtunk.

Lerajzoltuk az elkészítés módját, az alaprajzi eseteket, s bebizonyítottuk, mennyivel gazdaságosabbak a hagyományos szekrényeknél. Most tehát csak arra térünk ki, miben különböznek a nyaralók beépített szekrényei az állandó otthonok hasonló berendezési tárgyaitól.

A legfőbb különbség itt is az, hogy a hétvégi házak beépített szekrényei ideiglenes jellegűek. Amíg ugyanis a lakás szekrényeiben sok-sok évig, sőt évtizedekig tároljuk a ruhákat, a hétvégi ház szekrényét csak néhány hétre vesszük igénybe. Ebből következik, hogy a hétvégi ház beépített szekrénye sokkal egyszerűbb lehet, nem szükséges elkészítéséhez sok



Kedvező szobaszélesség esetében hasznos összekapcsolni az emeletes ágyat olyan szekrényvel, amelynek alsó részét ágyneműk, felső részét pedig fehérneműk tárolására használhatjuk.



Nappal kis szekrényként elhelyezhető étkezőasztal. Három egyforma lapja van, kettő beszukható belőlük. Felnyitás után a lapokat a középső lap alatti kivehető kötés áthelyezésével rögzíthetjük.

s az étkezőgarnitúrának szinte egy egész nappali szobát kell helyettesítenie. Elhelyezését tekintve jó, ha kívül esik a szoba fő forgalmi útvonalán. A legjobb megoldás, ha egy sarokban vagy éppen az erre a célra épített külön fülkében helyezjük el. A könnyű szellőztethetőség érdekében legyen ablak a közelében.

A beépített és mobil megoldások egyaránt jók, jelentős méretkülönbség sincs közöttük. Egészen kisméretű nyaralóban összecsukható asztalt alkalmazunk. A beépítés növeli a bútorok élettartamát, viszont lehetetlen teszi a teraszon vagy az udvarban történő felhasználásukat. A székek könnyűek legyenek, bevonatuk műbőről vagy más mosható anyagból készüljön. A farészek felületének megmunkálásakor hagyjuk a fa erezetét, természetes világos színét érvényesülni.

FŐZŐFÜLKÉK

A főzőfülkék használata a nyaralókban nehezen terjed el. Inkább úgynevezett nyárikonyhákát építenek, s a főzés helyét házon kívülre, másik épületbe telepítik — pedig ez helytelen. A hétvégi házak telekterülete ugyanis általában kicsiny, minden négyzetmétere külön érték, kár elvenni belőle. A kis toldalékpéletek különben is rontják a nyaraló összképét. Annál is inkább, mert külsejükre általában kevés gondot fordítanak, a házház képest szinte mellék helyiségként hatnak. Rosszidő esetén a főzés és az étkezés helye elszakad a nappali tartózkodás és az alvás helyétől, és zavarja a pihenést. Sajnos alkalmat is terem a háziasszony számára ahhoz, hogy folytassa a konyhához kötött otthoni életet és ne élvezhesse a nyaralás szabadságát.

MOSHTÓ BURKOLAT

KÁVA
(80)-100x23

KÁVA

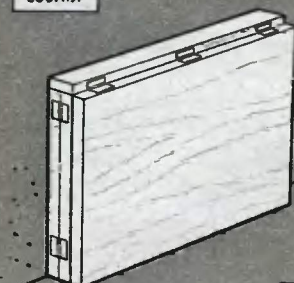
LÁB 50/50
(LENT
25/25)

MÉRÉTTÁBLÁZAT FIX ASZTALNÁL

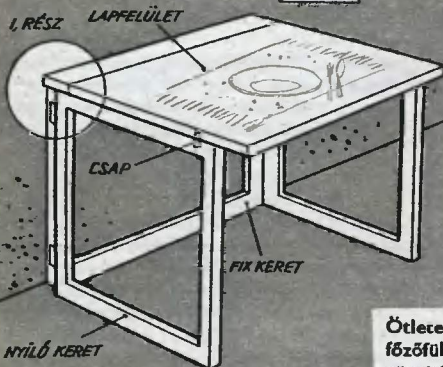
	X	Y
2 SZEMÉLY	75	75
4 "	115	75
6 "	125	80

Hagyományos konyhaasztal szerkezete és méretei. A táblázatból megállapítható, hogy az étkezők száma milyen lapméretek használatát teszi szükségessé.

CSUKYA



NYITVA



NYÍLÓ KERET

FALSÍK

FADUGÓ

I. RÉSZ

CSAP

LAPFELÜLET

ROK PÁNT

NYÍLÓ KERET

FIX KERET

MÉRÉTTÁBLÁZAT LECSUKHATÓ ASZTALHOZ

	X	Y
2 SZEMÉLY	75	75
4 "	125	75
6 "	130	80

Ötletes megoldás kisméretű étkező- vagy főzőfülke asztalgondjának megoldására. A lapot rögzítő keretet a falba hajtott csavarok tartják; az asztallap felnyitása után szétnyitható a két másik alátámasztó keret. Nem használva alig foglal helyet.

nélkül. Ne fával, szénnel fűthető tűzhelyet szerezzünk be, mert ezek sokkal inkább a konyhát melegítik, mint az ételt. Villanyfőzőlap, petróleumkályha, propán-bután gázás tűzhely a legjobb főzőalkalmatosság a a nyaralókban, mert tüzelőanyaguk sem foglal sok helyet.

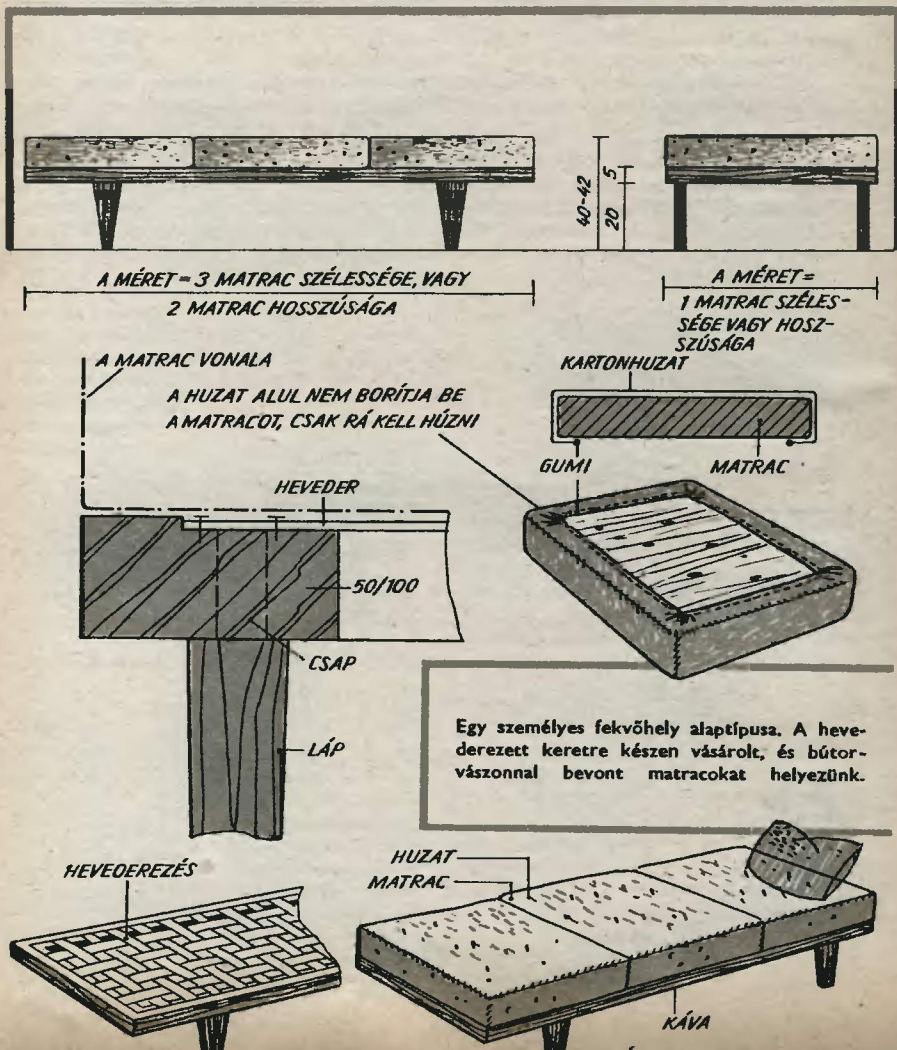
Az edények, konyhai és étkezőszerszözök tárolását lécváz, csak fémszítával borított ajtós és a falra akasztott szekrényekkel oldhatjuk meg a legkönnyebben. Nyíló ajtók helyett inkább tolóajtókat készítsünk — így kisebb helyet foglalnak.

A falakat fessük be világosra mosható műanyagfestékkel. A padló is mosható

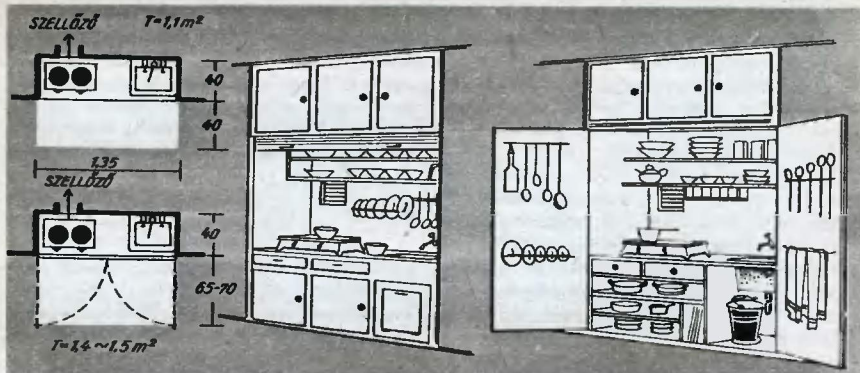
hidegpadló vagy PVC-lap legyen, bár az utóbbi meglágyul hőhatásra. A világítást közvetlenül a munkahely fölé szereljük, vagy magasan a leghasznosabb oldalfalra, de semmi esetre se a fülke közepére. Magát a főzőfülkét feltétlenül válasszuk el ajtóval vagy mosható műanyagfüggönnyel a nappaltól.

HÁLÓHELYEK

A hétfélig házakban a fekvőhelyek elhelyezésére is minimális terület áll rendelkezésre. Ezért leggyakrabban a nappali szobában helyezik el a fekhelyeket, s itt



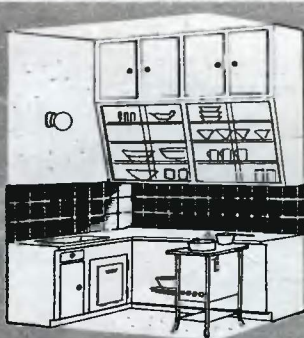
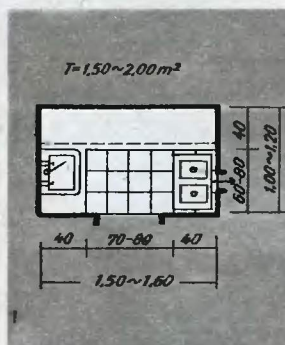
Egy személyes fekvőhely alaptípusa. A hevederezett keretre készen vásárolt, és bútórúszonnal bevont matracokat helyezünk.



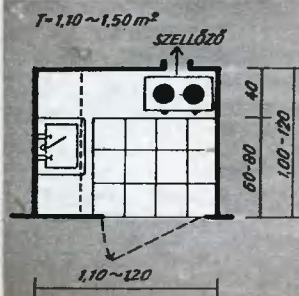
Minimális alapterületű „konyha” a főzőszekrény. Nyitott vagy ajtóval zárható változatát is kialakíthatjuk. Nyaralókban több személy ellátására is elegendő. Kis helyen főzni, vizet venni, mosogatni, edényt és élelmiszert tárolni is lehet benne. A főzés közben keletkezett párákat a tűzhely felett vágott páraelszívó nyíláson át vezethetjük el.

A főzés helyét, s magát a főzést is szűkítjük olyan kicsinyre, amilyenre csak lehet. Ne tartózkodási hely legyen a főzőfülke, hanem csupán ideiglenes munkahely. Berendezése is csak a legszükségesebb darabokból álljon, célszerű elhelyezései, iehe-

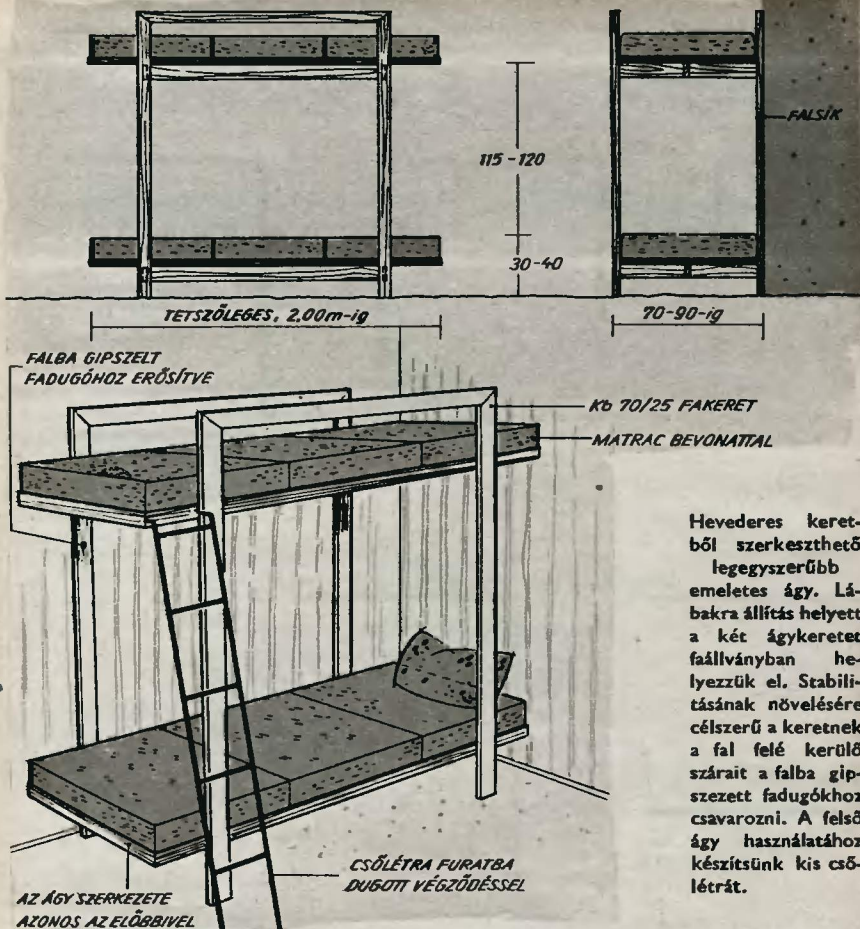
tőleg beépítve, hogy minden hely, sarok, fal kihasználható legyen. Ugy tervezzük meg, hogy egyetlen helyről elérhessük az ajtókat, fiókokat, főzőhelyet, vizet járkálás



Minimális méretű főzőfülke a szoba légtérétől leválasztva, tájékoztató méretekkkel. Kis területen nagyobb család főzési igényeit is kielégíti.



Praktikus főzőfülke gazdaságos méretezéssel, gyakori főzés és nagyobb család számára.



Hevederes keretből szerkeszthető legegyszerűbb emeletes ágy. Lábakra állítás helyett a két ágykeretet faállványban helyezzük el. Stabilitásának növelésére célszerű a keretnek a fal felé kerülő szarait a falba gipszelt fadugókhoz csavarozni. A felső ágy használatához készítsünk kis csőlétrát.

elhelyezni, hogy életrendjükkal, szokásaikkal ne zavarják egymást.

Legjobb, ha a hálófülkék a közös nappaliból nyílnak, így egymás zavarása nélkül megközeleithető a mosdóhelyiség és az étkezés helye is. Szereljük eléjük függönyöket, biztosítsunk alapos szellőzési lehetőséget és úgy helyezzük el a hálófülkéket, hogy ablakaikba ne tűzzön be a nap.

Gyermekek számára legjobb emeletes ágyakat építeni; velük használható ki legjobban a rendelkezésre álló hely. A könnyű és kevés helyet foglaló nyári ágyneműt akár a fekvőhelyek belső oldalán is tárolhatjuk. Csak egyszerű, támla nélküli üld-

kéket helyezünk el a hálófülkében, olyanokat, amelyeket egyszerű oldalra fordítással akár az ágy alá is tolhatunk.

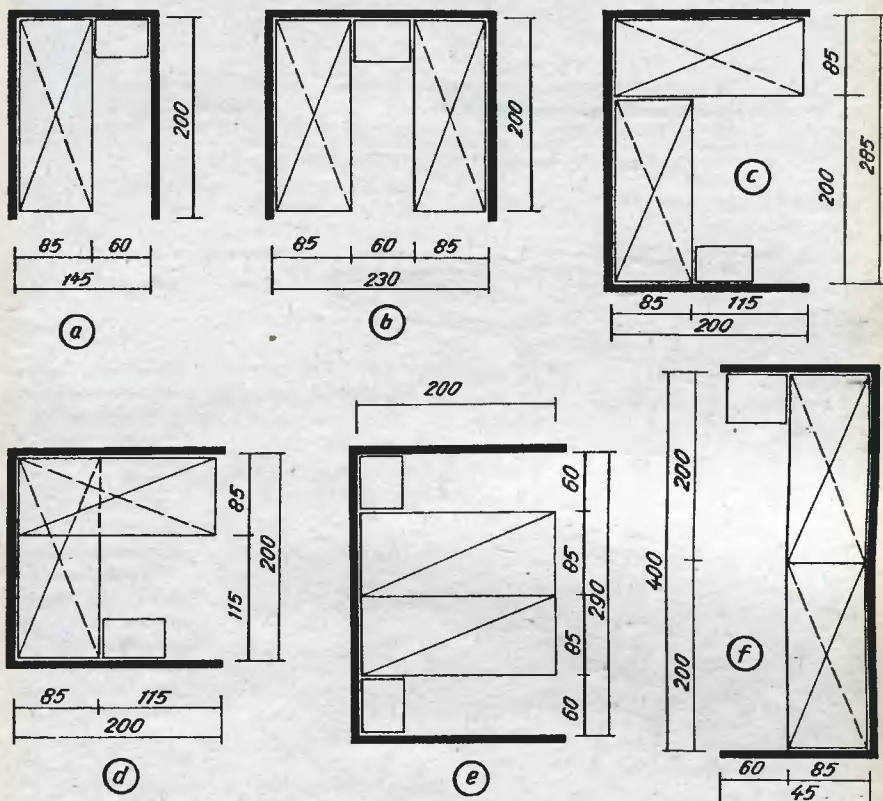
5. A HÉTVÉGI HÁZ EGYÉB BERENDEZÉSI TÁRGYAI

E mindenütt szükséges, alapvető berendezési tárgyakon kívül számos más nyári kisbútort is készíthetünk házilag, szükségleteinknek megfelelően. Anyagaik viszonylag könnyen beszerezhetők, s elkészítésük sem jelent túlságosan sok munkát — sajnos, ma még hiába keresünk készen ilyen

egyszersmind ülőbútorként is használják őket.

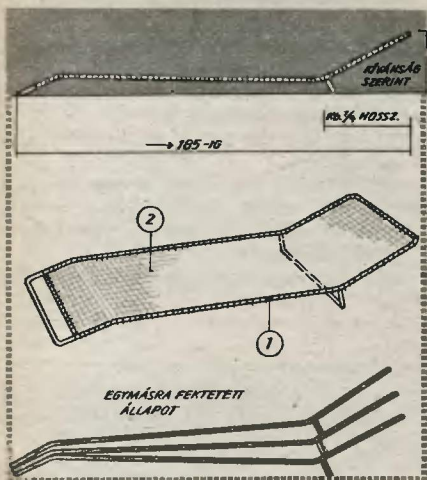
Ott, ahol a kisgyermekkel együtt legfeljebb hárman nyaralnak, ez a megoldás

még is felelhet. Gyakoribb viszont, hogy ennél sokkal többen vannak egyszerre a nyaralóban. A különböző korú és nemű üdülők már csak külön hálófülkékben lehet



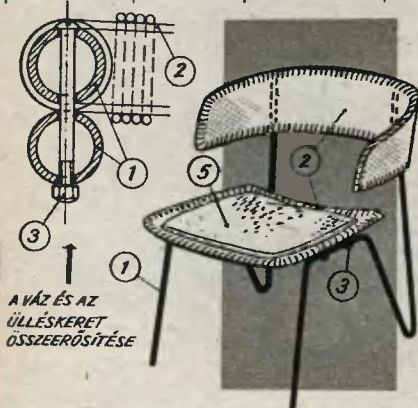
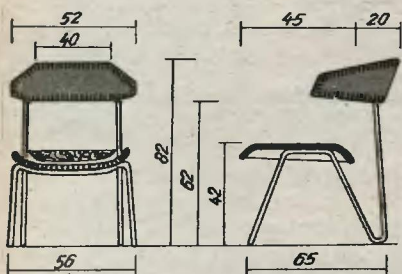
a) Egy fekvőhely minimális helyszükséglete a hálófülkében. Emeletes megoldásban természetesen nem igényel nagyobb alapterületet. Egy és két személy részére kb. 3 m². b) Két fekvőhely elhelyezése, közepén járófelülettel osztva. Emeletes változata is lehetséges. Két, három és négy személy részére 4,5–5 m². c) Tágasabb hatást keltő elrendezés amelyben az ágyak L-alakban csatlakoznak egymáshoz. Itt is lehetséges emeletes változat. Két, három és négy személy részére 5,5–6 m². d) Az előbbi emeletes, illetve szinteltolásos változata, a fekvőhelyek szintkülönbséggel

egymásba fogaznak. Különösen a gyermekek hálófülkéjében gazdaságos megoldás — még négy gyermek is alhat így a hálófülkében. Két, három és négy személy részére 4 m². e) A páros ágy gondolatát élteti tovább ez az elrendezés, de két járófelületével előnytelegebb az előbbinél. Emeletes építésre sem alkalmas. Két személy részére 6 m². f) Nyújtott hatású, kis fülkemélységű megoldás, jól kapcsolható a nappali teréhez. Emeletesre is készíthető. Két, három és négy személy részére 6 m².



Napozó heverő

Fonott karosszék



szerűen felcsavarozható. Ülőfelületét színes ponyvából alakítjuk ki, lehetőleg levehetőre, hogy időnként kitisztíthassuk. A teszthez simuló ponyvafelület kényelmes pihenést biztosít, de még párnát is tehetünk a földre. A csőszerkezet lehetővé teszi, hogy télen rúdliként vagy a Balaton befagyott jegén „fakutyaként” is használhassuk fotelünket.

NAPOZÓ HEVERŐ

Sokan nem bírják a fekvést a forró homokon vagy a füledt pokrócon. Készíthetünk számukra fonott napozó heverőt — a fonalon szabadon átjárhat a levegő. Egyszerű csővázat hajlítunk hozzá, amelyet azután vesszővel, náddal vagy PVC-vel befonunk. Előnye, hogy egymásra fektetve több heverő is kis helyen tarolható, s ha szükséges, pótyágyként is felhasználhatók.

Anyagszükséglete:

1. 22–25 mm átmérőjű, kb. 6,5 folyóméter vascső a csőváz kialakításához
2. Vessző, nád vagy PVC-szál a fonott részek elkészítéséhez
3. Színes zománcfesték a váz befestéséhez

FONOTT KAROSSZÉK

Célszerű fonott karosszéket készítenünk étkezőasztalunkhoz rajzunk szerint. Először meghajlítjuk a gömbvas- vagy csővázat, majd befonjuk a támlát és felszereljük a külön elkészített fonott, csőkeretes ülőlapot. Még kényelmesebb lesz a szék, ha párnát is teszünk az ülésre. A jól rugózó vázat hajlításakor testméretünkhöz igazíthatjuk. Rövid karrésze nem zavarja az étkezést, mégis megpihenhet rajta a karunk.

Anyagszükséglete:

1. 9,0 folyóméter 1 collos cső, a két oldalkeret és a keresztkötések elkészítéséhez
2. 6,0 folyóméter 1 collos cső a fonott fekvőkeret kialakításához
3. Vessző, hánccs, PVC, ponyva stb. a fonáshoz
4. M8-as anyácsvarró, 6 db
5. Kb. 25 dg színes zománcfesték

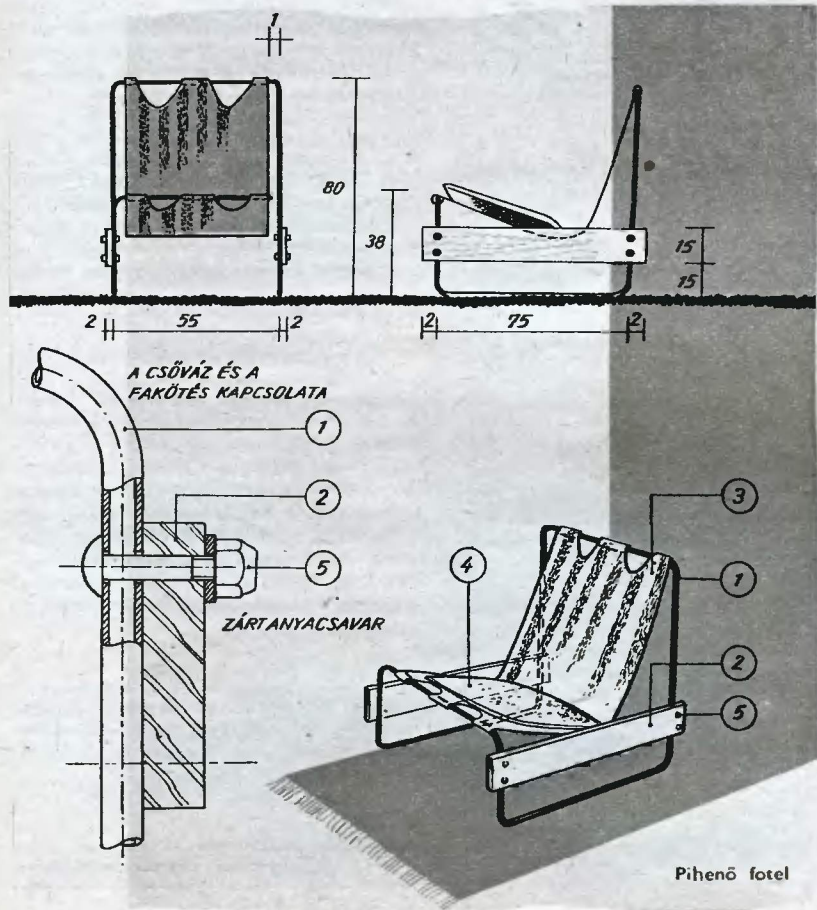
kisbútorokat a boltokban. Pedig hasznos, kisegítő lehetnek a nyaraló szobáiban kertjében, udvarában. Egyikük-másikuk több feladatot is betölthet, s olykor jó szolgálatot tehet az állandó lakásban is. Bemutatunk néhány olyan célszerű strand-cikket is, amelyek már sokhelyütt elterjedtek — nálunk is itt lenne meghonosításuk ideje. Válogasson ki-ki közöttük kedve és igénye szerint.

PIHENŐ FOTEL

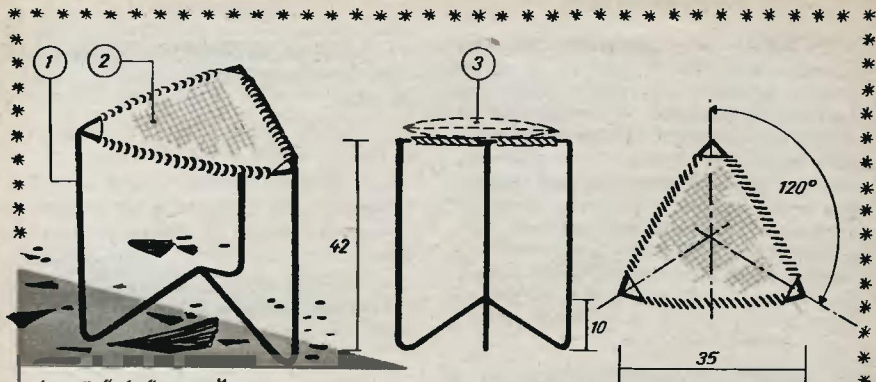
Tetszetős, egyszerű szerkezetű kisbútor, jól illik a nyaralókba. Csőkerete könnyen meghajlítható, két oldalsó fakötése egy-

Anyagszükséglete:

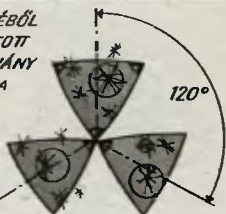
1. 4,5 folyóméter 22—25 mm átmérőjű vascső a váz kialakításához
2. 2 db 80 cm hosszú, 15 cm széles fenyő- vagy keményfa deszka
3. 1 db 50×110 cm-es színes ponyva-vászon ülésnek
4. 1 db 50×50 cm-es szőrrel vagy ronggyal tömött, színes kartonhuzatos párna
5. 8 db 6 cm hosszú M 8-as anyácsavar, 2—2 db alátétkarikával
6. Politúr vagy lakk a felfelület fényezéséhez
7. Színes zománcfesték a csőváz befestésére



Pihenő fotel



HÁROM ÜLŐKÉBŐL
ÖSSZEÁLLÍTOTT
VIRÁGÁLLVÁNY
ALAPRAJZA



NÉGY ÜLŐKÉBŐL ÖSSZEÁLLÍTOTT
VIRÁGÁLLVÁNY ALAPRAJZA

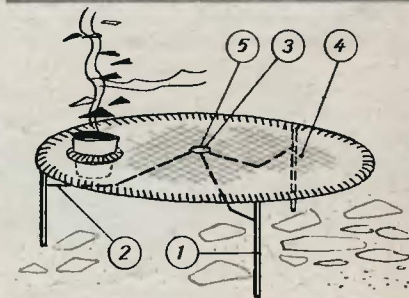
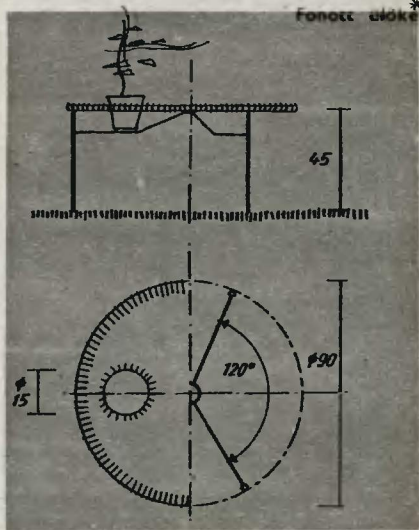


FONOTT ÜLŐKE

Kis helyet foglaló, sarokba állítható színesre festett gömbvasból készült, háromszögletű ülőkét mutatunk be rajzunkon — ülőlapján fonott megoldással. Készíthetünk rá élénk színű párnát is. Csillag alakú elrendezésben virágtartó állványként is jól felhasználható.

Anyagszükséglete:

1. 4 folyóméter 10 mm átmérőjű gömbvas a váz elkészítéséhez
2. Fonatanyag háncsból, vesszőből vagy műanyagszálból az ülőfelület befonásához
3. Színes zománcfesték a gömbvasváz befestéséhez
4. Színes kartonhuzatos ülőpárna vagy háromszögletű üveglap



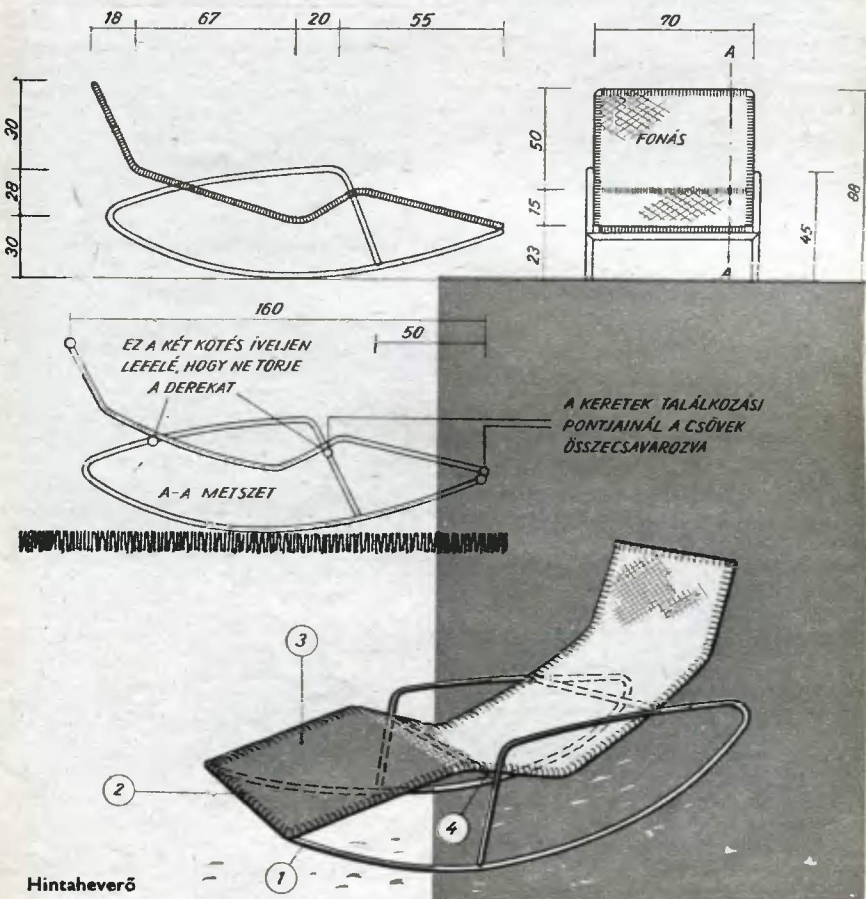
Fonott társalgóasztal

HINTAHEVERŐ

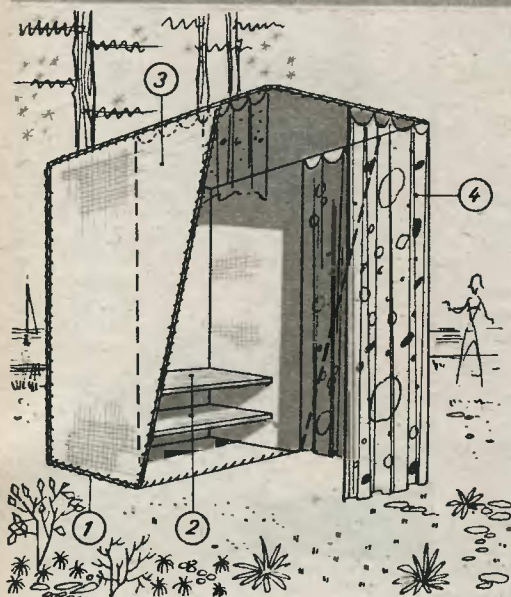
A nyugágy és a hintaszék kényelmét egyesíthetjük, ha elkészítjük a rajzon látható egyszerű szerkezetet. Két zárt, hegesztett csőkeretből áll, az egyik az állvány, a másik pedig az állvány kereszttekőtelére felfektetett, fonott fekvőfelület váza. Legjobb, ha a két csőkeretet nem hegesztjük össze, csupán csavarokkal erősítjük egymáshoz, így könnyen szétszedhetők, s könnyebb a fonatot is elkészíteni. Ez utóbbit egyébként kialakíthatjuk vesszőből, háncsból, vékonyabb PVC-csőből, de vastag ponyvavásznat vagy hevedereket is feszíthetünk a keretre.

Anyagszükséglete:

1. 7,5 folyóméter 19–22 mm átmérőjű vascső a vázhoz, az üléskerethez és a támlakerethez
2. Vessző, háncs vagy PVC-fonatanyag az ülés és támla befonásához.
3. 4 db 6 cm hosszú, lencsefejú M 8-as anyáscsavar az üléskeret felcsavarozásához
4. Színes festék a fémkeret befestéséhez
5. 1 db 40×40 cm-es, szőrrel vagy rongyhulladékkal tömött színes kartonhuzatú párna



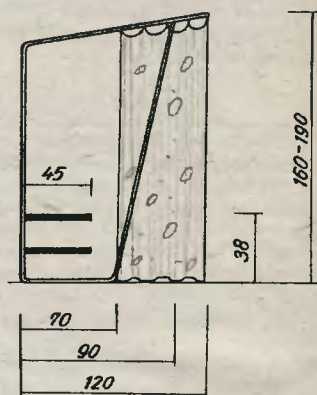
Hintaheverő



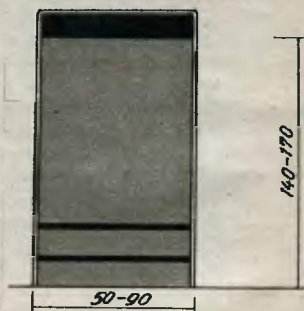
Fonott strandfülke

FONOTT STRANDFÜLKE

Külföldön mind több érdekes strandfülkét láthatunk a vízpartokon, strandokon. Kényelmes ülőhelyet nyújthatnak, de ezen kívül elfüggönyözve átöltözésre, sőt kis alvásra is felhasználhatók, s minthogy kicsiny a súlyuk, könnyen szállíthatók. Váza fából, vesszőből, nádból, ülése és oldalai pedig bármilyen fonható anyagból készülhetnek; függőnye élénk színű, mosható anyagból legyen. A fonat likacsai olyan aprók legyenek, hogy a tűző nap ne hatolhasson át rajtuk, de a hűsítő szél bejuthasson a fülkébe. Két személyt befogadó méretűre is készíthetjük. Hátfalára szereljük belülről ruháinknak akasztóhorgot, az ülés alá pedig cipőinknek fonott polcot.



A FÜLKE HORDOZHATÓ,
A FÜGGÖNY LEVEHETŐ



Anyagszükséglete:

1. Kb. 15 folyóméter hosszú, 22—25 mm átmérőjű vascső a váz kialakításához (vascső helyett nád- vagy vastag vessző is használható)
2. 2 db 50—90×45×2,5 cm-es fenyőfa ülés-, illetve polcra
3. Vessző, háncs vagy PVC-fonatanyag
4. Élénk színű vászonfüggöny, tartókarikákkal és akasztókkal
5. Csónaklakk az ülések bevonására

KOSÁRLÁMPA

Kedves, hangulatos kosárlámpát készíthetünk kis fáradsággal, kevés anyagból rajzunk szerint. A három lábat gömbvasból alakítjuk ki, s csőcsonkot építhetünk be közéjük a foglatnak. A láb felső végéhez csatlakozik a levehető, ritka fonatú ernyő. A lábak közé hegesztett kerek lapra hamutartót lehet helyezni.

Anyagszükséglete:

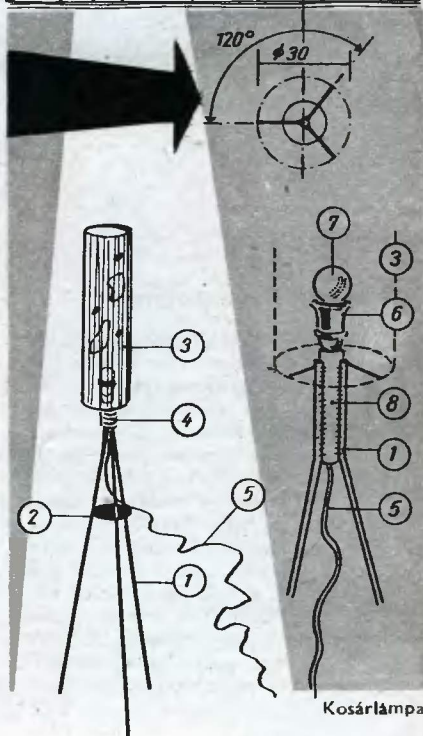
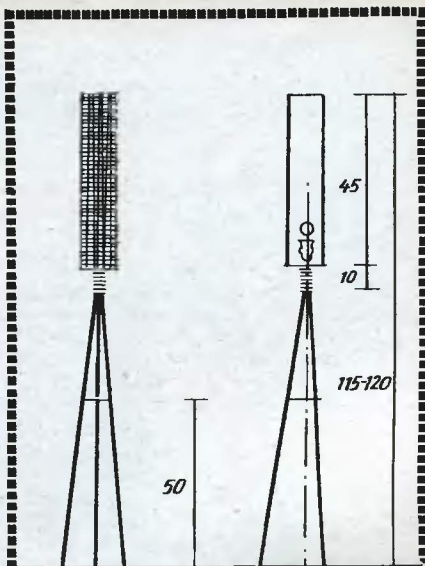
1. 19–21 mm átmérőjű cső a lábak kialakításához, teljes hossza kb. 140 cm
2. 10 mm átmérőjű gömbvas a középső kötésekhez, teljes hossza kb. 1,5 folyóméter
3. 4 cm átmérőjű laposvas tárcsa, közepén 10 mm-es furattal a kötések összefogására
4. Fonatanyag a fedőlap befönésére (vessző vagy háncs)
5. M8-as, lencsefejú anyáscsavar
6. Kb. 10 d színes zománctesték

FONOTT TÁRSALGÓASZTAL

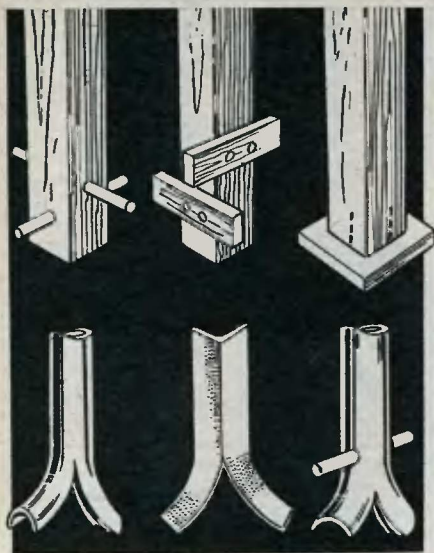
Asztalkánk alacsony csőlábait gömbvas kötésekkel csatlakoztatjuk a középső tárcsához. Fedőlapja zárt csőkeret, a lábak felső végéhez felülről hozzácsavarozva. A fonat anyaga tetszés szerinti. Egy vagy esetleg mindhárom kötés felett kihagyhatunk kerek vagy négyzetes nyílásokat, amelyekbe azután virágcserepet és vázát állíthatunk. A kötések középső tárcsáját hozzácsavarozhatjuk a fonat közepéhez, így nem horpadhat be az asztallap.

Anyagszükséglete:

1. 3 m hosszú, 8–10 mm átmérőjű gömbvas a lábak kialakításához
2. 8–10 cm átmérőjű fémlemez-darab a hamutartó kialakításához
3. 15 cm átmérőjű, 45 cm hosszú, drótvázass vesszőbúra
4. Hasított vesszőszál a kézfogó becsavarásához
5. 3 méter fehér gömbzsinór, átmenő kapcsolóval és villásdugóval
6. 1 db foglat
7. 1 db 40 W opál gömbbizzó
8. 10 cm-es, felül belsőmenetes csődarab, a foglat csatlakoztatásához

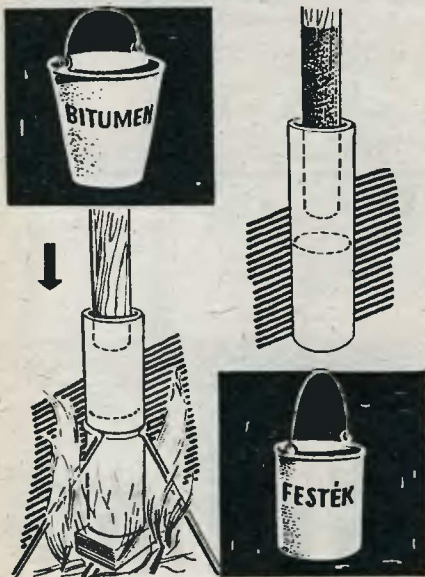


Kosárlámpa



Fém- és faoszlopvégek kiképzése beáshoz

Faalkatrészek bitumenezése és gyors festése



jön, s kenjük be kátránnyal a karók felső végeit is, így nem szívják magukba a nedvességet és nem korhadnak el. A szögesdrótos oszlopkerítések magassága általában 1,3–1,7 méter. A vízszintes szögesdrótokat egymástól 20–30 cm-es távolságra szegezzük fel U-szegekkel.

OSZLOPKERÍTÉS VEGYESHUZALLAL

Még olcsóbban elkészíthetjük a kerítést, ha szögesdrót helyett síma 1,5–2 mm-es huzalt alkalmazunk, s csak felül — esetleg legalul is — feszítünk ki szögesdrótot. Jobban kifeszíthetjük a huzalt — szilárdabb is a kerítés —, ha a sarokoszlopokat kitámasztjuk. A kitámasztók a sarokoszlopoknál vékonyabbak is lehetnek. A talajba kerülő végük alá tegyünk egy-egy nagyobb követ, esetleg készítsünk kavicságyat alájuk. Ez egyébként az oszlopokra is vonatkozik: ne csak egyszerűen a talajba ássuk le őket, hanem készítsünk nagyobb gödröt, amelynek belsejét azután töltjük ki kavicssal, kisebb-nagyobb kövekkel.

Készíthetünk olymódon is vegyeshuzalos kerítést, hogy az alul-felül kifeszített szögesdrótokat részútosan síma huzallal átfonjuk. Régi léceket is felhasználhatunk kerítéskészítésre olymódon, hogy vastagabb huzallal egyszerűen „befonjuk” őket, így feleslegesek a hosszú alátétlécék. Jó, ha minden egyes lécen egy-egy U-szeggel is rögzítjük a huzalokat a lecsúszás ellen. Befestés után az egymástól 2–3 méternyi távolságban földbe ássott oszlopokhoz szegeljük a fonatokat.

A földbe kerülő fa- és fémoszlopok végeit úgy kell kialakítani, hogy jól megkapaszkodjanak a kavicságyban, betonban. A rajzunkon látható megoldások jól biztosítanak a kilazulás ellen.

Meggyorsíthatjuk az oszlopvégek kátrányozását, ha erre a célra egyszerű berendezést készítenk. Nagyobb átmérőjű eternit- vagy fémcső (kályhacső) végébe szoros fadugót ütünk, majd vastagabb huzalból — például betongömbvasból — támasztót hajlítunk hozzá. A fadugós véget téglára helyezük, a csőbe kátrányt vagy bitument teszünk, s körülötte kisebb tüzet rakunk. A megolvadt anyagba mártogatjuk azután az oszlopok végét. Persze ne emeljük ki azonnal az oszlopokat, hagyjuk benne néhány percig végüket a megolvadt anyagban,

III.

MESTERKEDÉS AZ UDVARBAN

1. KERÍTÉSEK KÉSZÍTÉSE

A telek határvonalának meghatározatlansága sok áldatlan vitának lehet az oka a szomszédokkal. Elkerülhetjük az effajta vitákat, ha közvetlenül a telek kimérése után kerítést készítünk.

IDEIGLENES KERÍTÉS

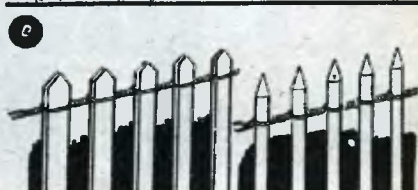
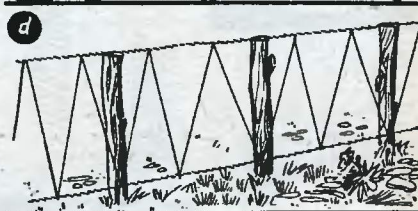
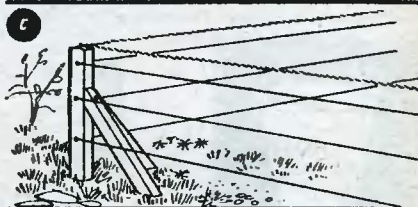
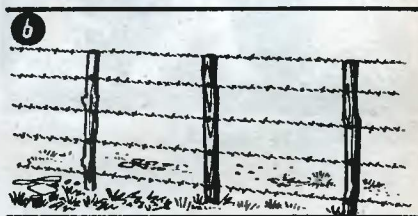
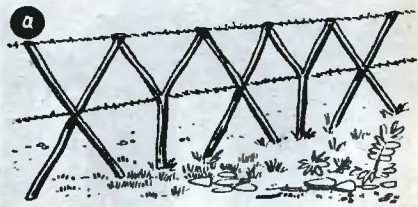
Egyszerű, olcsó, ideiglenes kerítést szerkeszthetünk gallyakból, néhány szegből és megfelelő hosszúságú tuskésdrótból. Ez utóbbit U-szegekkel erősítjük a gallyak külső oldalára. Ha élő gallyat alkalmazunk, s kihajtanak, élősvényhez jutunk.

Tartósabb lesz a kerítés, ha a száraz gallyak földbe kerülő végeit előzőleg kátránnyal átitatjuk, a tuskés drótot, a rögzítő U-szegeket és az összeerősítő szegeket pedig sűrű olajfestéssel befestjük. A maradék festékkel bekenhetjük a gallyak felső, vízszintesre fűrészelt végeit is — így megvédjük őket a víztől. Persze, az ilyen kerítés csak ideiglenes jellegű, s — valljuk meg — nem is túlságosan szép; rendezett üdülőterületen még átmenetileg sem lehet ilyen kerítést építeni.

OSZLOPKERÍTÉS SZÖGESDRÓTTAL

Egyszerű kerítést készíthetünk vékonyabb — karvastagságú — karókból is olymódon, hogy a földbevert karók oldalára több sorban szögesdrótot szegelünk. Földbe verés előtt a karók végeit célszerű kátrányba mártani. Olyan hosszú részt mártunk kátrányba, hogy 5–10 cm-es kátránybevonat a talajszint fölé is kerül-

Különböző kerítésmegoldások. a) Rögtönzött határvonal-kerítés. b) Kerítés tuskésdróttal. c) Sarokmerevítés és vegyeshuzalozás. d) Átfűzött huzalkerítés. e) Régi kerítéslecek és rudak befonása erős huzalal.

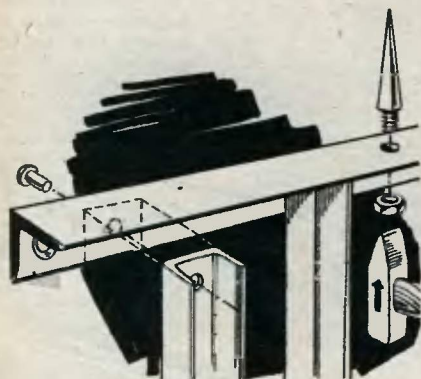


ezeket ugyanis utólag kívéni nagyon nehéz. Olyan kis üregeket kell készítenünk, amelyekbe azután 2—3 mm-es huzaldarabkákat cementezhetünk, — e huzalokhoz erősítjük majd a kerítés anyagát. A felső tüskésdrótot az oszlop tetején kiálló beton-gömbvasakhoz kötözhetjük, majd gúla alakú „sapkát” készítenk cementből az oszloptetőkre.

RÁCSOS ÉS BETÉTES KERÍTÉS

Tartós, tetszetős kerítést készíthetünk 30—35 mm-es U-vasakból idomvaskeret, továbbá beton- vagy kőoszlopok felhasználásával. A függőleges rácselemeket — a megfelelő hosszúságúra vágott U-vas darabokat — 4—6 mm-es, kiíztott vasszegecsekkel szegecseljük a keret vízszintes idomvasához. Ezen a módon — kőoszlopok alkalmazása esetében — 4—5 méterre is növelhetjük az oszlopok távolságát. A felső vízszintes idomvasra — csavarozással vagy szegecseléssel — kovácsolt „tüskéket” is erősíthetünk.

A boltokban készen vásárolható keretes betétekből is tartós kerítést készíthetünk. (Áruk kb. 370,— Ft). Legjobb, ha kőlabazatot építünk hozzá, a betéteket cső- vagy idomvas oszlopokhoz erősítjük. Minthogy a keretes betétek hosszúsága 1,6 méter, ez meghatározza az oszlopok távolságát is. Az egymástól 1,7 méterre elhelyezett oszlopokhoz kovácsolt laposvas bilincsekkel erősítjük a kereteket. Kaput is vásárolhatunk készen, de idomvas keret és sűrű drótonat borítás felhasználásával, szegecse-

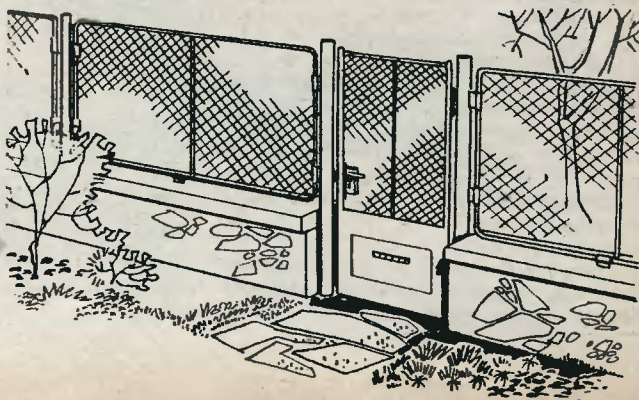


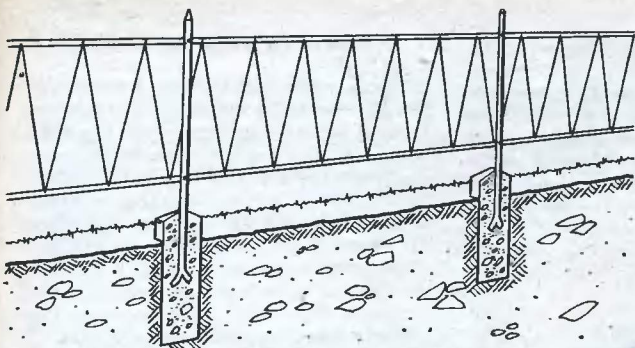
Kerítés U- és szögvasakból

Kőlabazatos, cementfedésű kerítés, kő- vagy téglaszloppokkal, U- és szögvasakkal



Sodronyberetes kapu és kerítés





Keretes kerítés-
szerkezet kézi hu-
zalátfüzéssel

Sablonok vasbeton
oszlopok készítésé-
hez

hogyan legyen idejük felmelegedni s valamennyit magukba is szívni a kátrányból, bitumból. Hasonló módon — természetesen tűz nélkül — be is festhetjük az oszlop-
végeket olajfestékkel vagy sűrűbb nitro-
festékkel.

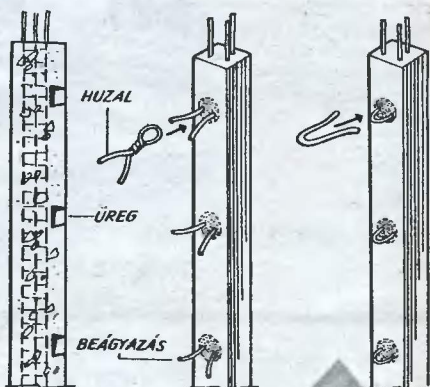
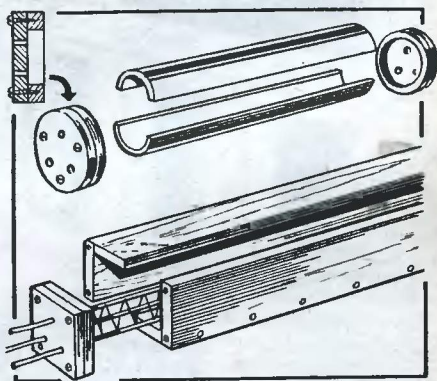
VASBETON KERÍTÉSOSZLOPOK

A faanyag beszerzése azonban sokszor gondot okoz, s a fa nem is olyan tartós, mint a beton vagy a fém. A következőkben tanácsot adunk arra, hogyan lehet házilag tartós és tetszetős fém-beton kerítést készíteni.

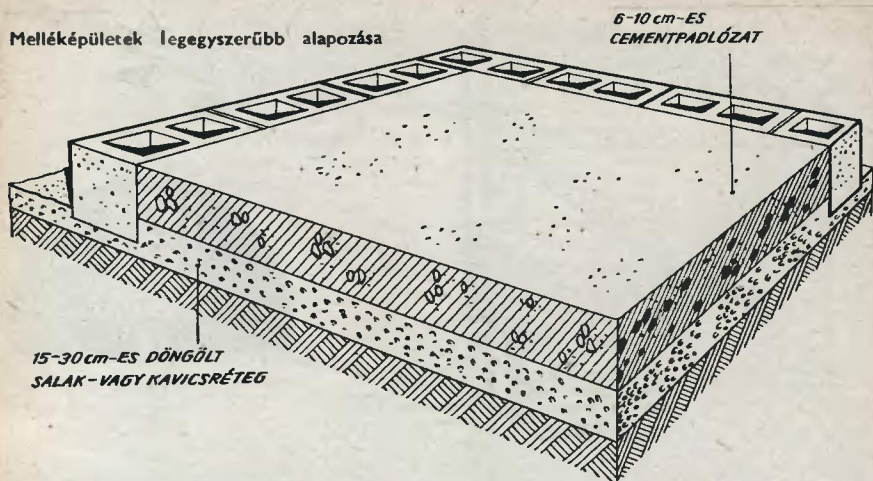
Tetszetős és olcsó megoldás például a betontuskókhoz rögzített szögvasas kerítés. A betontuskókat oly módon alakítjuk ki, hogy a nyers betont az oszlopvég köré öntjük, döngöljük. Függőleges oszlopokként legalább 35 x 35 mm-es szögvasakat, vagy hasonló méretű L-, U-, esetleg más idomvasakat alkalmazunk; az oszlopokat összekötő vízszintes vasak is idom- vagy laposvasak; laposvas híján megteszi a vastagabb, 5—6 mm-es huzal is. A szögvas-keretre tetszés szerinti kerítésanyagot — tüskésdrótot, hálófonalat, betéttáblát, síma huzalt stb. — szerelhetünk.

Vasbeton kerítésoszlopokat is készíthetünk házilag megfelelő sablonnal. Sablont csinálhatunk fából, fémből, sőt — hengerest — eternitcsőből is. A sablonok zárófedelét deszkalapból alakítjuk ki, s megfelelő furatokat készítünk rajtuk a betongömbvasaknak. Az eternitcső belsőjét kenjük be zsírral, így nem tapad majd hozzá a beton.

Persze ne feledkezzünk meg a kerítés huzalainak vagy hálófonalának rögzítéséhez szükséges üregek kialakításáról sem,



A vasbeton oszlopok fonatfelerősítő kiképzései



azután léceztést, hálózatonat erősíthetünk. De készíthetünk kiskaput kb 1 collos húzott vagy hengerelt acélcsőből is. A csövet úgy vajlíthatjuk a kívánt alakra, hogy egyik végébe fadugót ütünk, száraz homokkal megtöltjük, majd a másik végét is lezárjuk, ezután a megfelelő helyeken világosvörösre hevítjük, s a kívánt hajlítást elvégezzük. A homok eltávolítása után a részletrajz szerint csapos acéldugót ütünk a meghajlított cső egyik végébe, felül pedig csuklóspántot szegecselünk vagy csavarozunk a csővázhoz, s lécezéssel vagy dróthálóval látjuk el. Alsó csapágyként ugyancsak acél-golyós fémcsődarabot alkalmazunk.

2. SZERSZÁMKAMRÁK, MELLÉKÉPÜLETEK

A telken, a gyümölcsöskertben, a hétévi ház, családi ház mellett szükség van még olyan kamrákra, melléképületekre is, amelyekben a szerszámokat, járműveinket, egyéb felszerelési tárgyainkat elhelyezhetjük. Fontos, hogy ezek a létesítmények jól illeszkedjenek a környezetbe, ne rontsák el a hétévi ház, családi ház képét, s túlságosan sokba ne is kerüljenek.

A melléképület tájolására nagyon ügyeljünk. Rendeltetése szerint célszerűen válasszuk ki a helyét, vigyázzunk rá, hogy a főépületből könnyen, rövid úton megköze-

líthető legyen, s a melléképület árnyéka, füstje ne zavarja a főépületet.

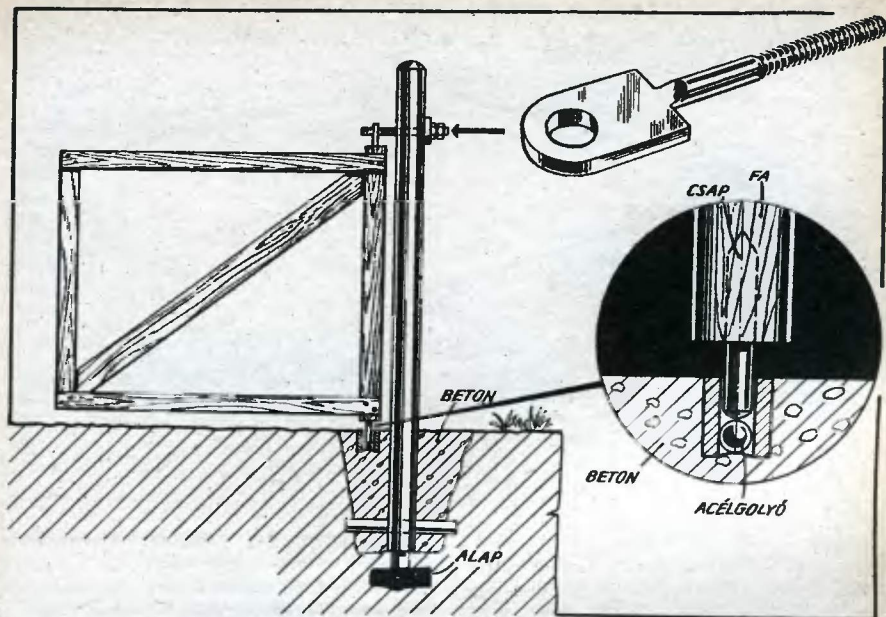
Jó tudni ezzel kapcsolatban, hogy hazánkban az uralkodó széljárás általában északnyugati, ritkábban nyugati vagy északi irányú. A melléképületeket tehát úgy a legcélszerűbb elhelyezni, hogy keletre vagy kissé délkeletre legyenek a főépülettől.

ALAPOZÁS

A melléképületek legtöbbször könnyű, egyszerű szerkezetűek, ezért alapozásuk is egyszerűbb, mint a lakóépületeké. Persze azért silány, hanyag munkát ne végezzünk.

Egyszerűbb melléképületekhez, szerszámkamrákhoz, háziműhelyekhez stb. kitűnő alapozás a kavicságyra vagy a símára egyengetett talajra fektetett blokkteglasor. A blokkteglák alsó szintje alá és közé 15—30 cm-es salak vagy kavicsréteget döngölünk, erre betonréteg, majd 5—10 cm-es cementpadlózati kerül, esetleg cementsímával a tetején. Az egyes blokkok között 10—12 mm-es réseket, fugákat is jóminőségű cementtel töltjük ki.

Egyszerű módon készíthetünk lábazattal egybeépített alapot is. A voltaképpen alapot ebben is esetben is salakfeltöltésbe ágyazott blokkteglából alakítjuk ki, a salakra betont rétegezzük, méghozzá oly módon, hogy a betonréteg a blokktegláknál 4—6 cm-rel magasabb legyen —, a betonréteg te-



léssel vagy csavarozással házilag is elkészíthetjük. Az oszlopcsövek felső végeibe üssünk olajfestéssel többször átfestett műanyag- vagy fa védődugót, nehogy víz kerüljön a csövekbe és megrozsdásodjanak.

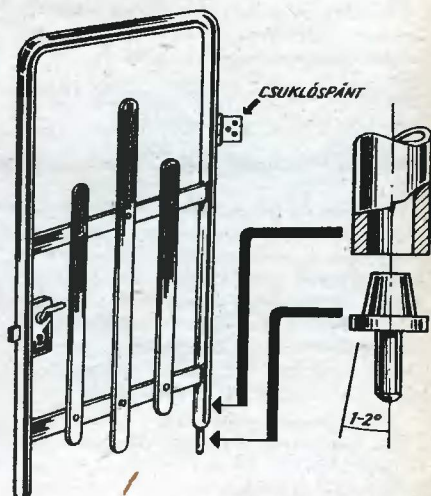
Kerti kapu felfüggesztése és csapágyazása

Csővázas kerti kapu

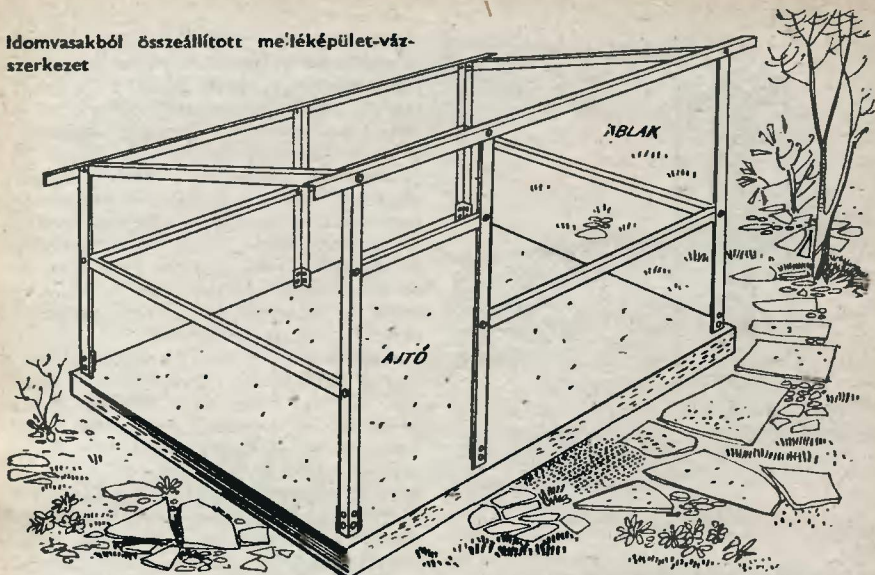
EGYSZERŰ KERTKAPUK

Fa- vagy fémanyagok felhasználásával kis kerti kapukat is készíthetünk házilag. A fő tartóoszlopnak kiásott gödör aljára helyezzünk nagyobb követ, ez megakadályozza majd az oszlop megsüllyedését. Az oszlopot egyébként legalább 50–60 cm mélységbe ássuk be a földbe. Növelhetjük szilárdságát, ha a beásott oszlopvéget kisebb kövekkel körülrakjuk, erre betont öntünk, s enyhén ledöngöljük. E betonkitöltésbe ágyazzuk — természetesen még a beton megkötése előtt — a részletraizon látható, acélgolyóval ellátott fémcsődarabot. Erre a golyóra nehezedik majd a kapu, beütött fémcsap közvetítésével. Felül laposra kovácsolt menetes lemezcsapágy tartja majd a kaput, ezt a kapuval együtt helyezzük a helyére, miután előzőleg felfűztük a kapu felső csapjára.

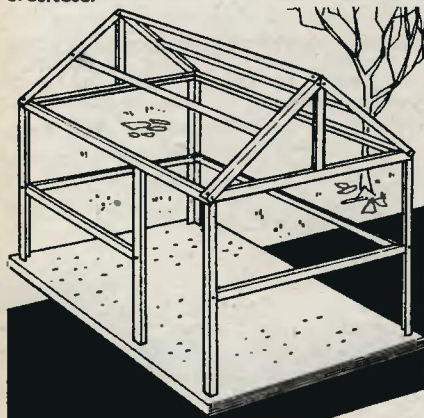
A kapukeret fából is, fémből is készíthet, a rézsútos merevítővel ellátott keretbe



Idomvasakból összeállított melléképület-váz-szerkezet



fából is készülhet. Fémanagként elsősorban a különféle idomvasak kerülhetnek számításba; legjobbak erre a célra a szögvasak vagy L-vasak, de használhatunk csöveket is, ebben az esetben azonban bonyolultabb a csöváz és a burkolat erősítése.

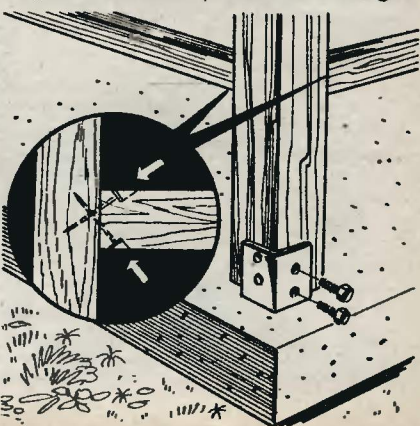


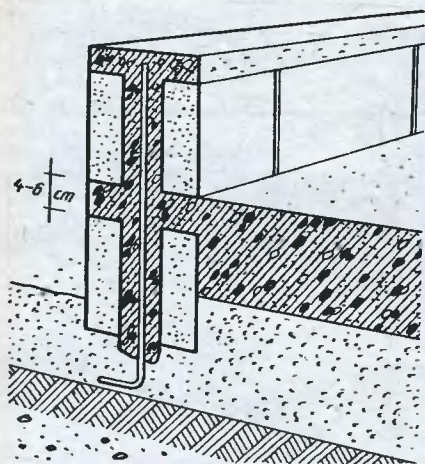
Idomvasakból összeállított vázszerkezet padlástérrel

Faváz hozzáerősítése az alapba ágyazott bekötővasakhoz

Ha szögvasból alakítjuk ki a vázat, rövid, furatokkal ellátott szögvasdarabokat ágyazunk be rajzunk szerint az alapba; e beágyazott darabokhoz kötjük majd csavarokkal a függőleges oszlopokat és az ajtótartó oszlopokat. Készíthetünk padlásteres és padlástér nélküli vázszerkezetet is ezen a módon, az utóbbi egyszerűbb, s kevesebb anyag is kell hozzá. Ha viszont padlásteret alakítunk ki kevés anyagtöbbitel, sokféle célra felhasználható padláshoz jutunk.

Megfelelő fémanag híján fából is elkészíthetjük a melléképület vázszerkezetét. Csak a főtartóoszlopoknak kell vastagab-





Melléképületek lábazatos alapozása

tejére ezután újabb blokk téglát rakunk. A blokk téglák üregeit betonnal töltjük ki, s minden második vagy harmadik téglá üregébe egy-egy 6–8 mm-es betongömbvas darabot helyezünk. E betongömbvasdarabok olyan hosszúak legyenek, hogy mindkét téglá üregén keresztül egészen a salakig vagy a talajig nyúljanak le.

Az alapozást oly módon szigetelhetjük a felszívódó nedvesség ellen, hogy a második blokk téglá-sor alá szigetelőlemezeket helyezünk. A beton megkötése után forró bitumennel többször átkenjük, majd bitu-

menes szigetelőlemezzel beborítjuk a megszáradt betonréteget. Az egyes szigetelőlapok közötti átlapolás legalább 10 cm-es legyen. A kisméretű szigetelőlapokat is kenjük be többször — legalább kétszer — forró bitumennel, csak ezután rakjuk fel és rögzítjük cementtel a második blokk téglát. Ebben az esetben természetesen nem alkalmazhatunk betongömbvasakat, mert átszúrnánk velük a szigetelést. A második blokk téglásor által határolt területet ismét salakkal töltjük fel; erre kerül a végleges, 5–10 cm vastagságú cement-, illetve betonpadló.

Alapozáshoz a következő összetételű betont használjuk: 1,2 köbméter kavics-hoz 150 kg 300-as vagy 110 kg 400-as cementet és megfelelő mennyiségű vizet keverünk. Jó tudni, hogy a cement mennyiségének növelésével jobb minőségű betont kapunk. Cementsímitáshoz 0,1 köbméter kétszer rostált folyami homokhoz 40 kg 400-as cementet, és keverés közben folyamatosan megfelelő mennyiségű vizet adunk. A víz mennyiségét nem lehet előre pontosan meghatározni, mert ez a homok víztartalmától is függ. Az ily módon készített habarcs se túlságosan híg, se túlságosan kemény ne legyen. A felületre felhordott habarcsot simítóval lesimítjuk, majd a felületet tiszta cementporral megszórjuk, és vassimítóval újra lesimítjuk.

VÁZSZERKEZETES MELLÉKÉPÜLETEK

Gyorsan és könnyen felépíthetjük a melléképületeket, ha vázszerkezetre készítjük őket. A vázszerkezet fémből is,



burkolóanyaghoz juthatunk ezen a módon. A forgácslemez, nádállót, csutkaszár-burkolatot festés, illetve vakolás előtt lángmentesítő bevonattal kell ellátni. A lángmentesítő bevonat összetétele: 50 rész víz, 25 rész vízüveg, 25 rész súlypát, 1 rész bórx. A vázszerkezetre szerelt burkolóanyagot legalább kétszer kell átmázolni a lángmentesítő bevonattal.

Válaszfaltégla. Jól felhasználható „burkoló-“, illetve építőanyag a lyukacsos válaszfaltégla is vázszerkezetes épülethez. A téglákat éleikkel egymás hornyaiba helyezzük, a lyukakon erős huzalokat vagy vékonyabb sodronyokat fűzünk át, majd a huzal-, illetve sodronyvégeket az oszlopokhoz erősítjük. Soronként legalább két-két huzallal fűzzük át a sort. A téglafalat mindkét oldalán bevakoljuk. A vakolóhabarcs összetétele: 1 köbméter habarcs-hoz 0,33 m³ oltott més, 0,5 m³ folyami homok, 0,5 m³ bányahomok, 100 kg 300-as vagy 400-as cement és mintegy 0,2 m³ víz.

A sík burkoló- vagy tetőfedő lemezeket (eternit, PVC, faforgács, stb.) — lencsefejú, sülyesztett hengeres és hatlapú csavarokkal erősíthetjük a szögvasakhoz. Mindig a csavarok feje kerüljön kívülre, a csavaranyák pedig belülre, az épület belsejébe. A csavaranya megszorítása után

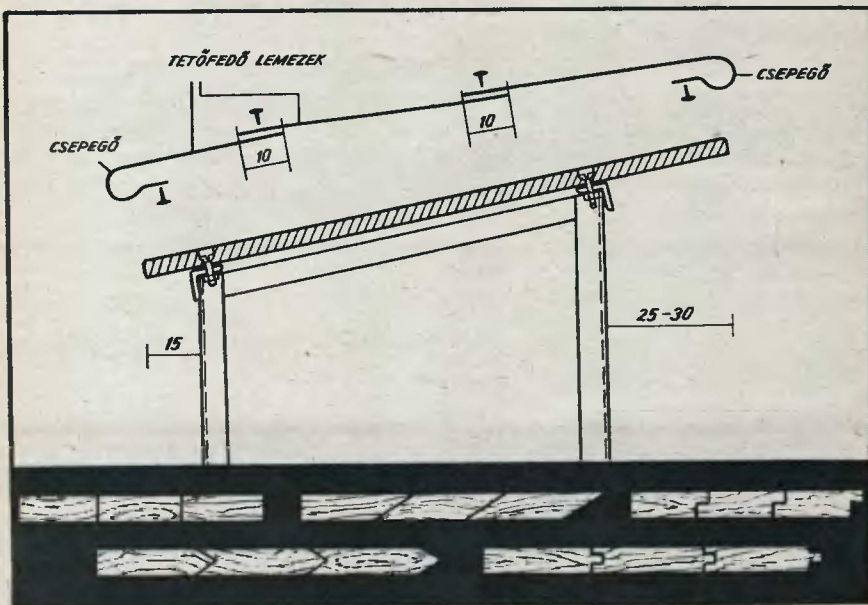
fúrjuk át 2—3 mm-es fúróval keresztben a csavarszárat, s helyezzünk a furatba biztosító sasszeget vagy meghajlított 2 mm-es huzaldarabkát.

A MELLÉKÉPÜLETEK TETŐFEDÉSE

A kész épületet befedhetjük cseréppel, palával, de alkalmazhatunk olcsóbb anyagokat is. Készíthetünk például kátránylemezrel fedett deszkatetőt is. A deszkaszálakat úgy fektetjük az oldalfalakra, hogy minden irányban kissé túlnyúljanak rajtuk — ezek az ereszek meggátolják a csapadékot a falakon való végigfolyását. A deszkákat — amelyek sima és hornyolt élűek is lehetnek — anyáscsavarokkal (bognárcsavarokkal) erősítjük a tetővasakhoz. A szokásos hornyolásokat részletrajzonkon is bemutatjuk.

A felcsavarozott deszkákra kátrányos tetőfedőlemez (ennek híján bitumenes szigetelőlemez) helyezünk. A fedőlemez felhelyezése előtt célszerű lángmentesíteni, majd többször is forró bitumennel átkenni a deszkákat. A lemezek átlapolása

Melléképületek tetőfedése deszkázással és bitumenes lemezburkolással



baknak lennlik, a burkolatot hordozó és merevítő lécek vékonyabb anyagból is lehetnek.

Az elkészült vázszerkezetet sokféle anyaggal beburkolhatjuk, ebben a tekintetben a „költségvetés” és a beszerzési lehetőség a döntő. A következőkben sorravezsük a legfontosabb burkolóanyagokat, felsoroljuk előnyös és hátrányos tulajdonságaikat, talán ennek alapján könnyebb lesz a választás.

BURKOLÓANYAGOK

Magor-lemez. Cementes keverékkel nagy nyomással összesajtolt növényi anyag. Kitűnő hő- és hangszigetelő, olcsó, viszont beszerzése meglehetősen nehéz, 2,5–5 cm vastag táblákban árusítják.

Szolomit-lemez. (Pozdorja-lemez). Nád-zuzalékból készül, a Magorlemezhez hasonló eljárással. 3–5 cm-es vastagságú táblákban kerül forgalomba, ugyancsak olcsó, kitűnő hő- és hangszigetelő; ritkán kapható.

Eternit-lemez. Cement-azbeszt keverékből gyártják, 4–6 mm-es vastagságban. Szigetelő tulajdonságai nem a legjobbak.

Szürke, piros és fehér színben kapható 43,50–85.— forintot négyzetméterenkénti áron. Tetszetős burkolóanyag.

Faforgács-lemez. Faforgácsból készül műgyanta kötéssel. Tulajdonságai kitűnőek, viszont meglehetősen drága.

A felsorolt anyagok kitűnően megmunkálhatók, jól fűrészelvek furhatók, s mérettartóak.

Üvegszálás poliészter. Kitűnő, áttetsző burkolóanyag. Főként hullámlemezekként kerül forgalomba, sajnos, drága. Elsősorban tetőfedésre célszerű alkalmazni, mert át-ereszti a fényt.

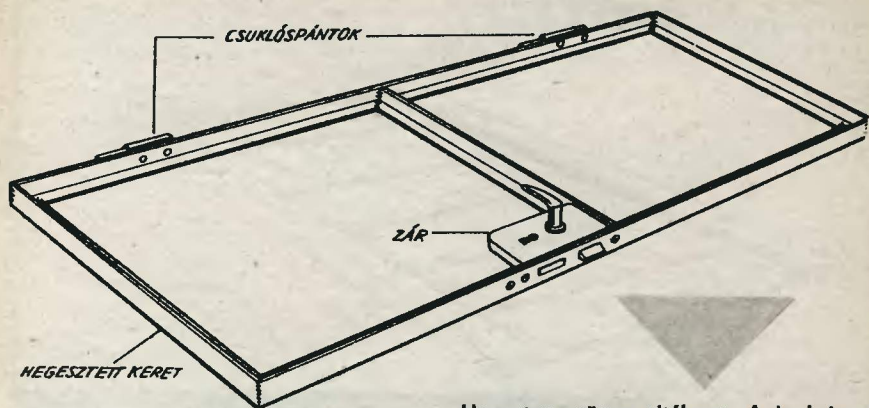
PVC-lemez. Ugyancsak áttetsző, jól megmunkálható anyag. 1,5–5 mm-es vastagságú táblákban árusítják. Hő- és hangszigetelése nem túlságosan jó.

Nádpalló. Eredetileg vakolt mennyezetek (stukatur) készítésére használják, de alkalmas a melléképületek vázszerkezetének burkolására is. Célszerű mindkét oldalán — kívül is, belül is — javított, cementes habarccsal bevakolni.

Csutkaszár. A vázszerkezetes épületet kitűnően beburkolhatjuk huzallal összefonva, náddal kevert, kukorica- és napraforgószárral. Kitűnően vakolható, olcsó

BURKOLÓANYAGOK MELLÉKÉPÜLETEKHEZ

Anyag	Méret kb.	Ár kb.
Magorlemez	200 × 50 cm	35.— Ft/db
Szolomit-lemez	200 × 50 cm	35.— Ft/db
Eternitlemez (szürke)	5 mm vastag	43,50 Ft/m ²
Eternitlemez (fehér)	5 mm vastag	64,80 Ft/m ²
Eternitlemez (piros)	5 mm vastag	85.— Ft/m ²
Hullámpala	160 × 93 cm	65,70 Ft/db
Üvegszálás poliészter (hullámos)	200 × 100 cm	392.— Ft/db
PVC-lemez	vastagságtól függően	65.— Ft/kg-tól
Nádpalló	különféle	—
Deszka	különféle	—
Csutkaszár	különféle	—
Válaszfaltégla	különféle	—



Hegesztett szögvas ajtókeret. A burkolatot szegecseléssel vagy csavarozással erősítjük rá

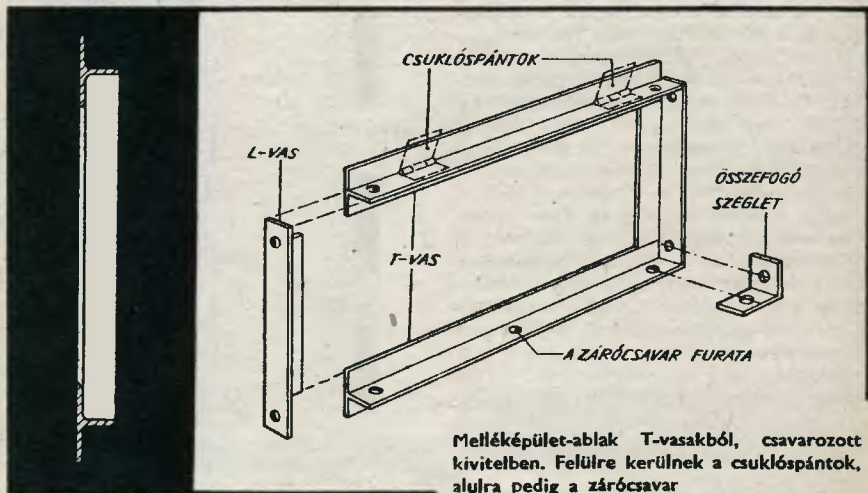
AJTÓK, ABLAKOK

Melléképületeink ajtóit, ablakait is elkészíthetjük házilag fémből vagy fából. A fémek megmunkálása ugyan nehezebb, de tartósabb is az ajtó, az ablak.

Az ajtó vázát kialakíthatjuk szögvas-keretből is. Az elemeket hegesztéssel vagy csavarozással erősítjük összes, a csuklópántokat és a zárat csavarokkal szereljük fel. A szögvas-vázat faforgács-lemezzel, eternittal, PVC-lemezzel burkolhatjuk be.

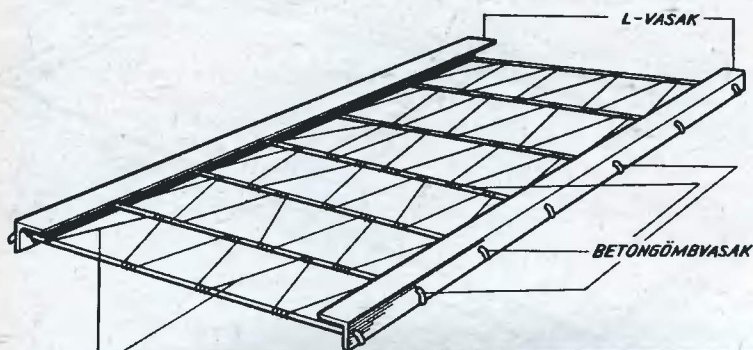
Elegendő csak a külső oldalát beburkolni, bár kettős burkolatot is készíthetünk. Ebben az esetben töltjük ki száraz fűvel, üveggypottal vagy egyéb hő- és hangszigetelő anyaggal a két burkolólap között.

Ablakot is idomvasakból készíthetünk házilag, legjobbak a kisebb méretű T-vasak erre a célra, a T egyik szára tartja, a másik pedig takarja majd az üveget. A T-vas elemeket legjobb összehegesztetni, de kis szegletek segítségével össze is csavaroz-



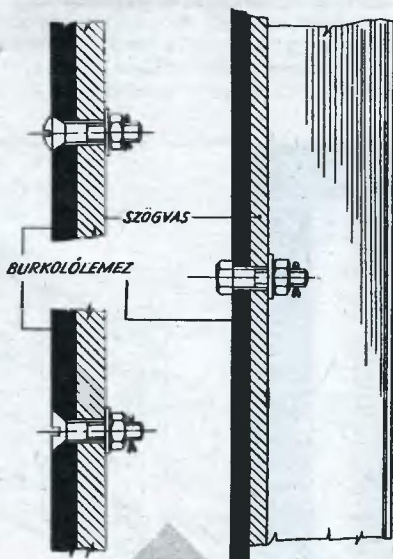
Melléképület-ablak T-vasakból, csavarozott kivitelben. Felülre kerülnek a csuklópántok, alulra pedig a zárócsavar

Melléképület lapos betontetővel. Alul az elkészítéshez szükséges zsaluzás látható

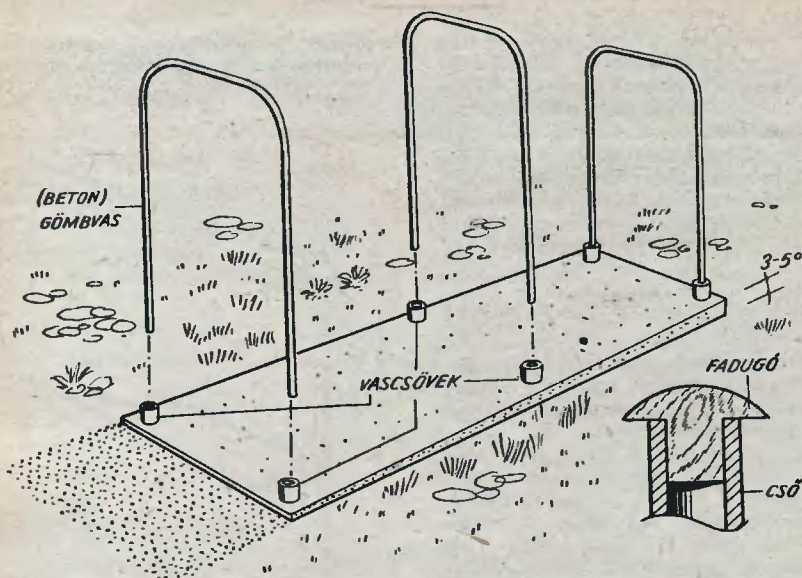


legalább 10 cm-es legyen. Az átlapolások lejtésirányban helyezkedjenek el. A lemezeket nagyfejű szegekkel szegjük a deszkákhoz, majd forró bitumennel többször átkenjük, végül pedig finom homokkal beszórjuk felületüket. A lemezeleket ívben hajtsuk be a deszkák alá a deszkák élénél, s itt rögzítsük őket szegekkel.

Szilárd, erős vázszerkezetre betontetőt is készíthetünk. A hosszanti irányú tetővasakat 6–8 mm-es betongömbvasakkal kötjük össze oly módon, hogy végeiket átbujtadjuk a tetővasak fúratain, majd visszahajtjuk őket. Ezután a gömbvasak közeit vastagabb, 2–3 mm-es huzallal sűrűn átfűzzük — ez a durva hálószerkezet a betonozás váza. Alulról és a tetővasak alatt 3–5 cm-re körkörösén deszkazsaluzást készítünk, ebbe a zsaluzásba öntjük a betont, majd a mintegy 8–10 cm-es betonréteget 2–3 cm-es cementsimítással látjuk el. A betonréteg megkötése után a cementsimítást a már ismert módon bitumennel bekenjük.



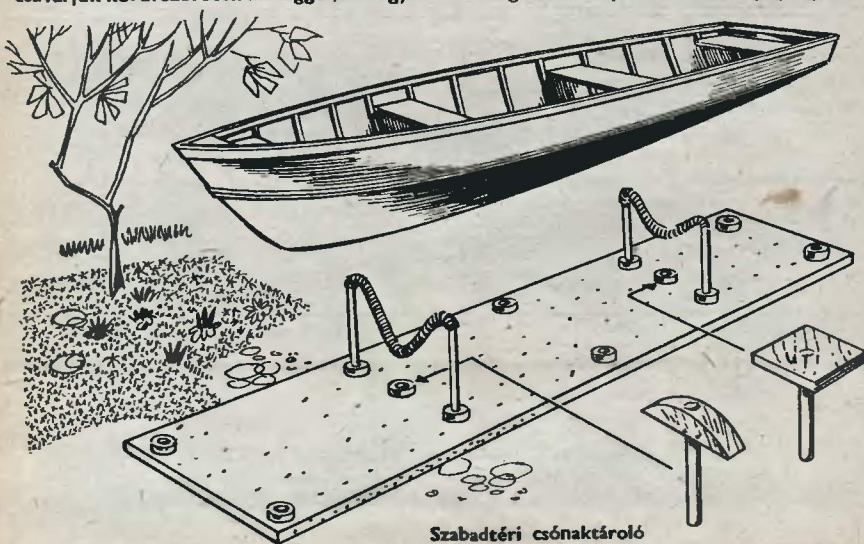
Burkoló- és fedőlemezek csavaros felerősítése sasszeg-biztosítással



A lejtős betonlapba ágyazott csődarabokhoz csatlakoznak a keretszerkezetet alkotó gömbvasak. Ha az alap szabadon áll, célszerű a csővégekbe fadugókat helyezni

Hasonló módon csónaktárolót is készíthetünk, megfelelően meghajlított csónaktámaszokkal. A csónakkal érintkező fémfelületekre húzzunk gumicsövet, esetleg csavarjuk körül szorosan zsineggel, nehogy a

fém megsértse a lakkozást. Hosszú időtartamú tároláshoz helyezünk támasztópadokat a betonlapra; így a szokásos módon, felfordítva helyezhetjük el a csónakot. Megtakaríthatjuk a borítóanyag egy ré-



Szabadtéri csónaktároló

hatjuk őket. Az ablakok felső részére szereljük a csuklóspántokat, így kb. 30 fokos szögben nyithatóak lesznek. Csuklóspánt helyett forgócsapot is alkalmazhatunk a rajzon látható módon.

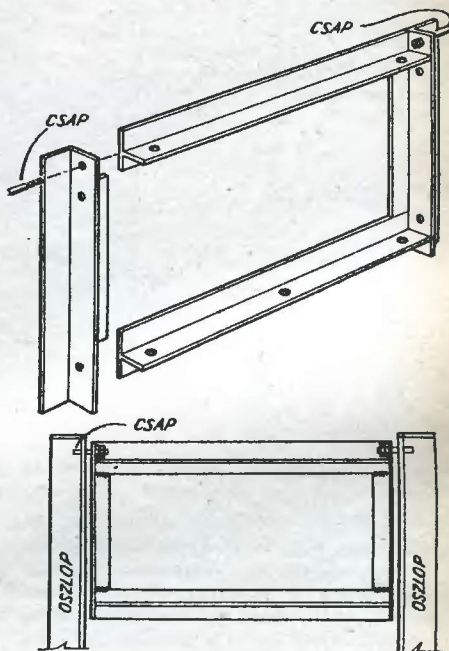
Az üveget belülről helyezzük be a keretbe, majd papíralátétekkel ellátott csavaros fémlemezekkel rögzítjük. Elegendő 2–4 lemezt alkalmazni, mert a vízzárás érdekében kívül-belül be is kell gittelni az üveget.

Forgócsapos melléképület-ablak Idomvasakból. A forgócsap fejtől megfeszített anyácsavar

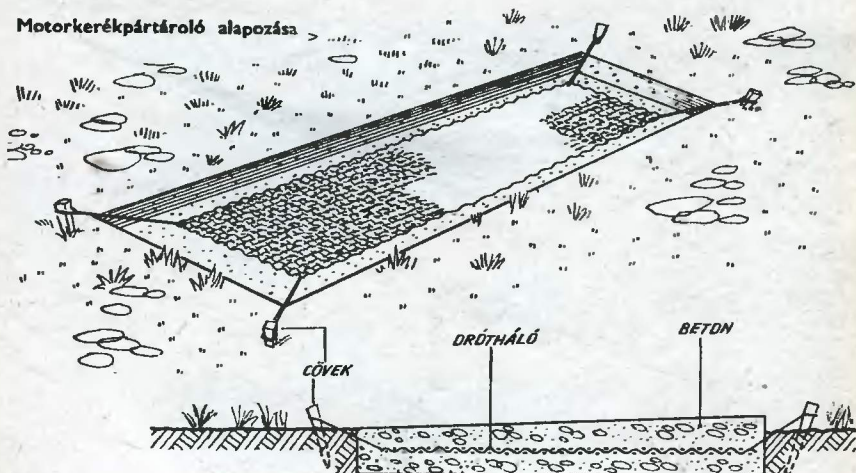
3. JÁRMŰFEDELEK, GARÁZSOK

Sokaknak okoz gondot járművük tárolása, hiszen a családi ház és a meglevő melléképületek helyiségei legtöbbször nem használhatók erre a célra.

Ime a módja, hogyan készíthetünk házilag egyszerű „garázst” motorkerékpárunk elhelyezésére. Először is rajzunk szerint, hosszanti irányban kissé lejtős betonlapot készítnünk. Ebbe az alapba azután rövid vascsöveket ágyazunk. A vascső-darabok akkora átmérőjűek legyenek, hogy a betongömbvasból hajlított, U-alakú tartók végei beléjük férjenek. Az U-alakú tartókra kerül azután a borítás: impregnált ponyva, sátorlap, esetleg fémlemez. Ha azután az U-alakú tartók végeit a vascsövekkel együtt átfúrjuk, s a furatokba biztosítócsapot helyezünk, a legnagyobb vihar sem borítja majd fel járműfedelünket.



Motorkerékpártároló alapozása >

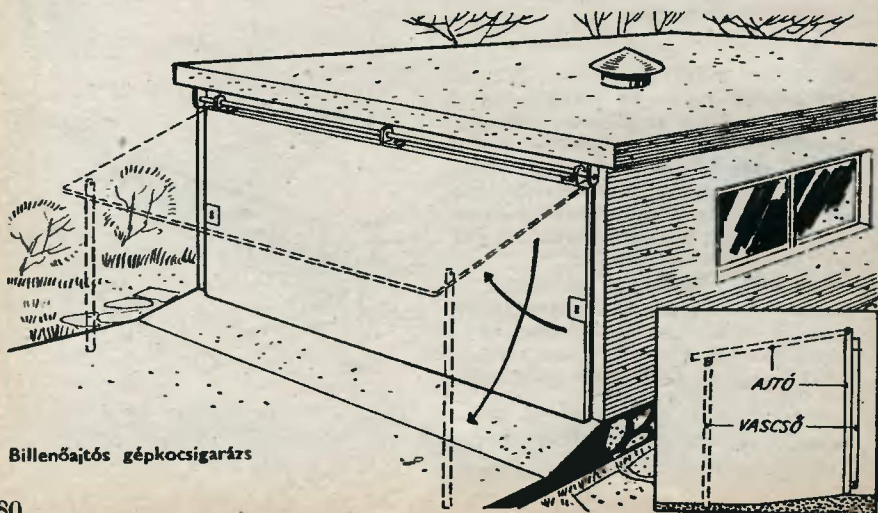
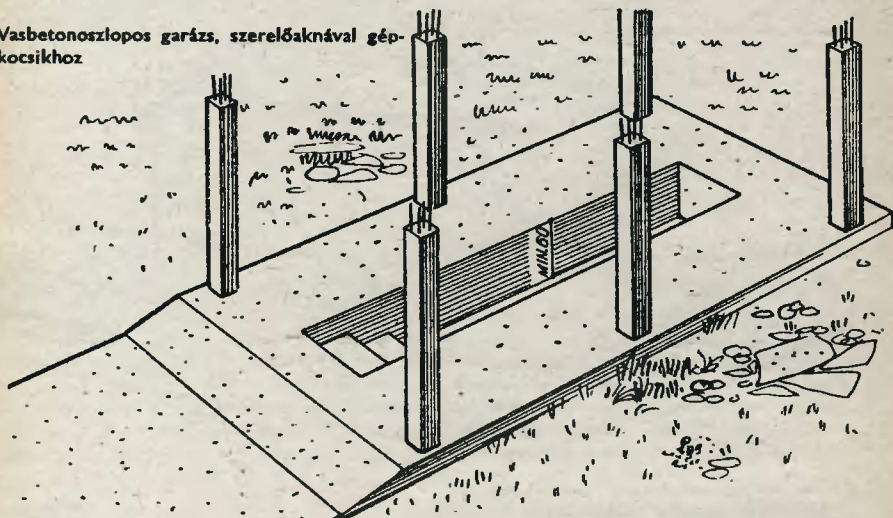


síklapokból kialakított tolóajtókkal zárhatjuk le törpe garázsunkat.

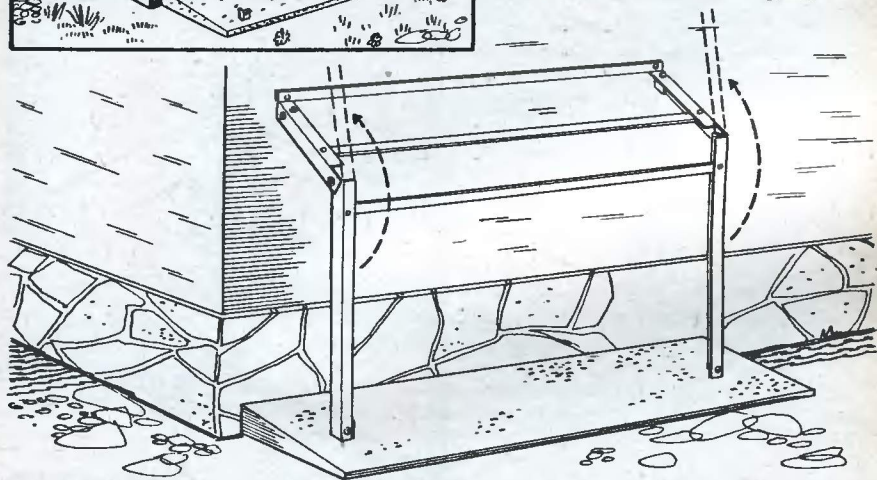
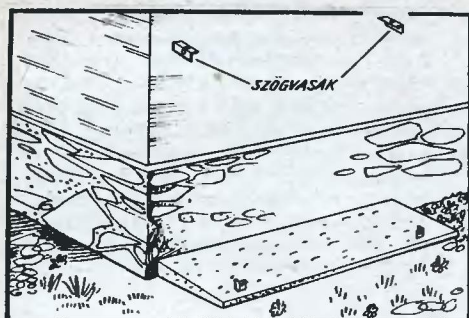
Íme néhány tanács arra is, hogyan készíthetünk házilag garázst gépkocsink számára. A helyiség alapja beton, közepén keskeny, hosszanti irányban húzódó szerelőaknával. A függőleges oszlopok készülhetnek rajzunk szerint vasbetonból gömbvaserősítéssel, lefelé túlnyúlva az alapon vagy bármilyen idomvasból is. Legjobb, ha felfelé csapható ajtót szerelünk a garázsra; erre a célra leginkább a könnyű, lécs-,

illetve favázás, faforgácslappal borított ajtók felelnek meg. Az épület tetejét a már ismert módon fedhetjük be, persze kétoldalt tetővasakat kell építenünk a tetőbe; ezekre szereljük majd a felfelé nyíló ajtót, amelyet egyetlen hosszú rúd vagy vastagabb falú cső hordoz, megfelelő laposvas csapágysal segítségével. Fedett szellőzőnyílást is kell készítenünk a tetőn, nehogy a járó motor füstgázai mérgezést okozzanak. Az ajtó belsejére kétoldalt egy-egy lecsapható kitámasztócsövet szerelünk, ezek

Vasbetonoszlopos garázs, szerelőaknával gépkocsikhoz



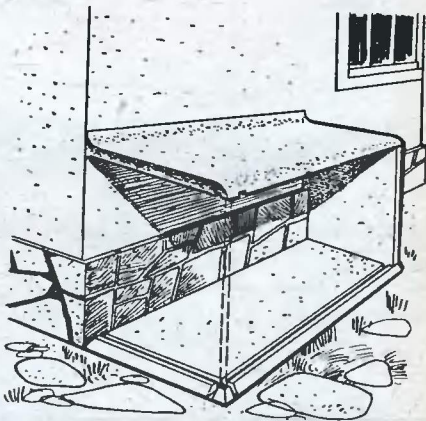
Billenőajtós gépkocsigarázs



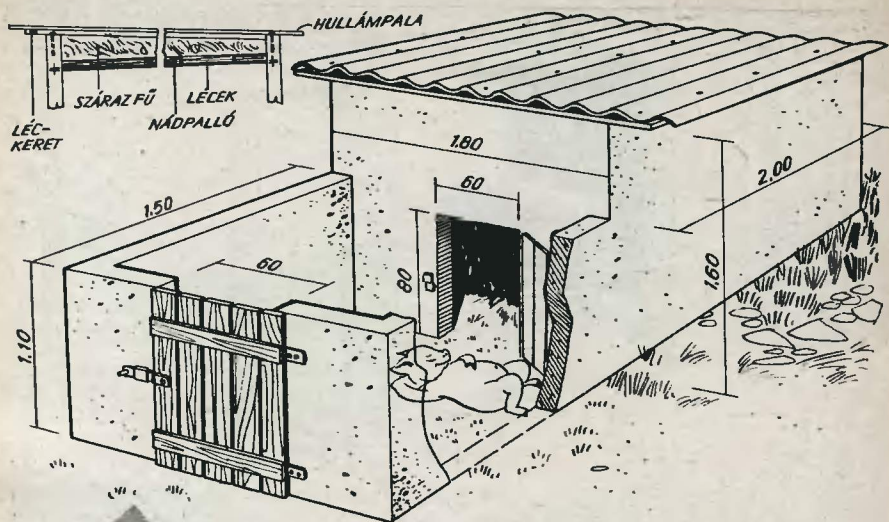
Épület mellett elhelyezett járműtároló. Az alkatrészeket a falba cementezett bekötővasakhoz csatlakoztatjuk

szét, ha közvetlenül az épülethez építjük a járműfedelelet, így egyik oldala maga az épület lesz. Ehhez két szögvasdarabot kell az épület oldalába cementeznünk. Az alap a járda, vagy ha nincs, kifelé lejtő betonlapot készítünk. A szétszedhető többi alkatrészt szögvasból vágjuk méretre. A burkolóanyag ponnyva, sátorlap, de PVC vagy eternitlemez is lehet.

Szilárdabb járműfedelelet építhetünk, ha hosszabban kinyúló szögvasdarabokat erősítünk a falba, s közüket betonozással töltjük ki. Alul-felül két-két kisebb U-vasat is beágyazhatunk a betonba, s így egyszerű

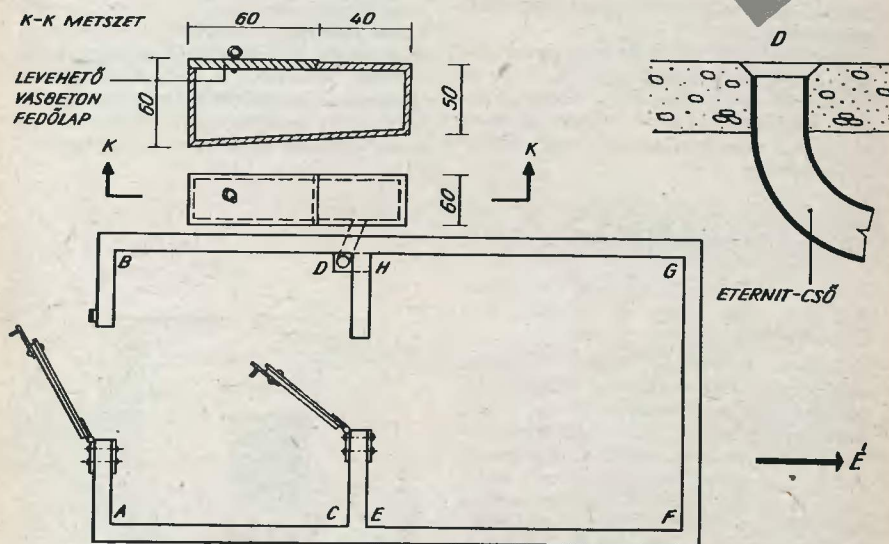


Tolójátós járműtároló a ház fala mellett



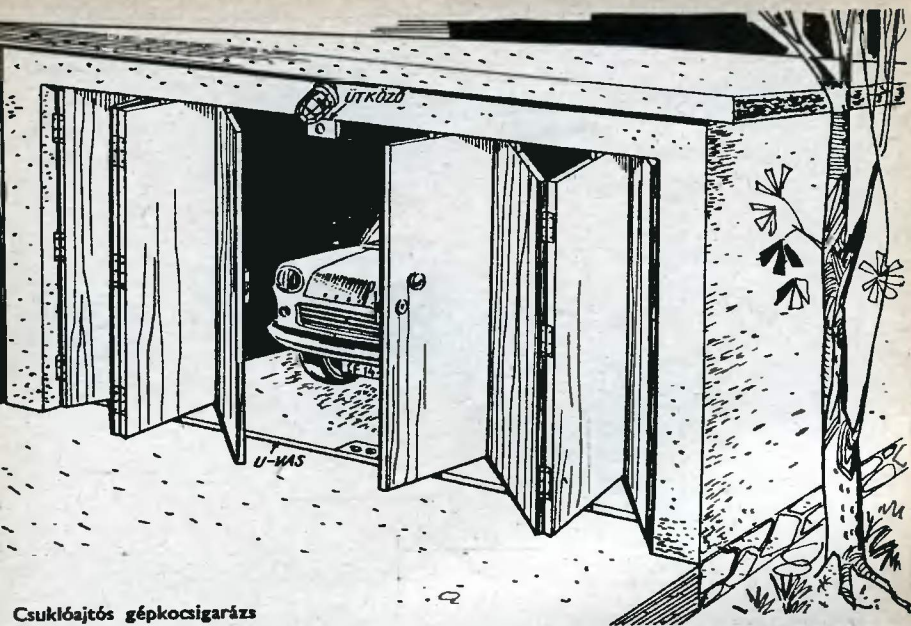
Sertésól-megoldás Irányméretekkel

Kifutós, trágyalégyűjtős sertésól alaprajza



Az állatólak ajtajait, illetve ajtónyílásait az uralkodó széljárás irányába, tehát északnyugati szél esetében délkeletre célszerű elhelyezni.

Rajzunkon tanácsot adunk egy kifutóval, trágyalégyűjtővel ellátott sertésól kialakítására is. A betonpadlózatot az A, B, C pontoktól D, az E, F, G, pontoktól pedig a



Csuklóajtós gépkocsigarázs

tartják majd megfelelő magasságban a fel-emelt ajtót.

Készíthetünk csuklós ajtót is garázsunkhoz, ez nagyon célszerű megoldás, csak az elkészítése nagyon aprólékos munka. Alul-felül beágyazott U-vasak vezetik az ajtót a táblákra szerelt rudacsok vagy görgők közvetítésével.

padozatdeszkák. A deszkák behelyezése előtt azonban töltjük fel a betonkoszorú közét salakkal, használt üveggyapottal vagy egyéb, jó hőszigetelő anyaggal a kis lépcsők szintjéig. A házacska oldalait lyukacsos válaszfaltéglából vagy egyéb, hőszigetelő anyagból készítjük el, tetejét pedig nád-palló darabból és betonrétegből.

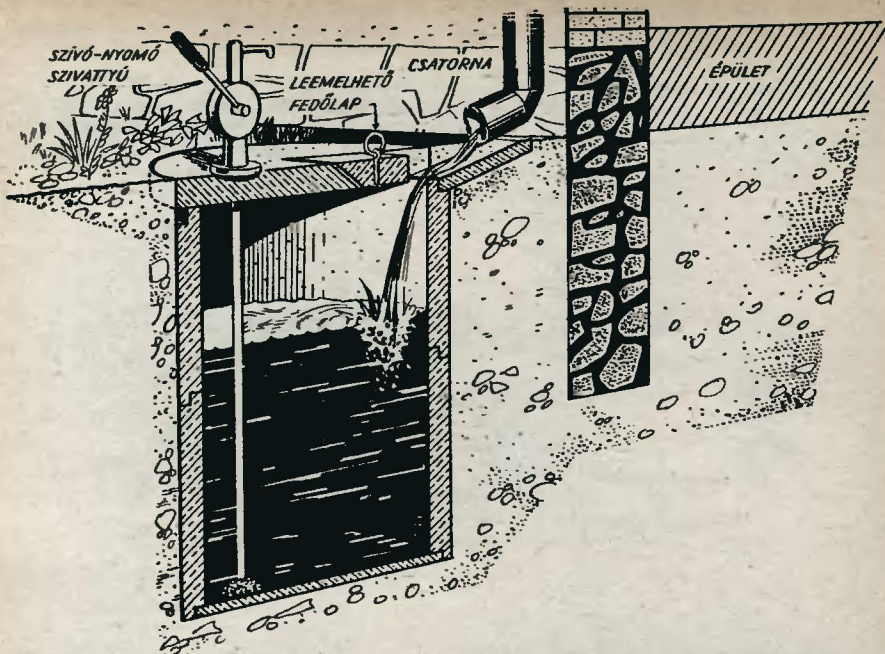
4. ÁLLATÓLAK

Sok családi háznál tartanak háziállatot, illő tehát, hogy az állatólak házi készítéséről is szóljunk röviden.

Házörző kutyáknak egyszerű módon készíthetünk rajzunk szerint a legzordabb télben is kellemes tanyát. Vékony betonkoszorút készítünk, ebből gömbvasakkal erősített oszlopokat emelünk. A koszorú belső felén körkörös kis lépcsőt alakítunk ki, a kis lépcsők lapjaiba esetleg hegyükkel felfelé elhelyezett rövid szegeket is ágyazunk — ide kerülnek majd a

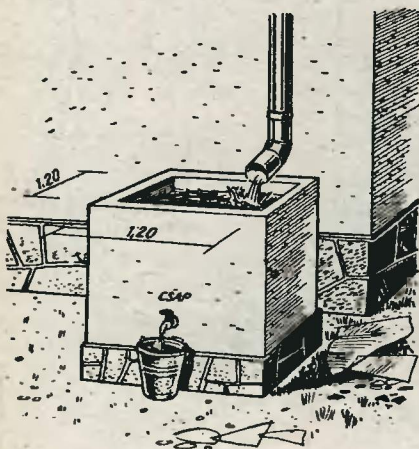
„Korszerű” kutyaház. Betonlap koszorúval, vasbeton oszlopokkal, salakfeltöltéssel, belső deszkázással és bitumenes fedéllel





Talajba süllyesztett esővízgyűjtő, betonfedéssel, kiemelő szivattyúval

Lábazatos esővízgyűjtő, betonfedéssel, kiemelő szivattyúval



5. VÍZTÁROLÓK

Vidéken még ma is sokhelyütt össze-
gyűjtik az esővizet, a lágy víz kitűnően
felhasználható mosásra, öntözésre.

Rajzunkon bemutatjuk, hogyan lehet cél-
szerű tartályt készíteni az esővíz össze-
gyűjtésére a talajba süllyesztett két kút-
gyűrűből. A beásott kútgyűrűk illeszkedő
részeit cementsimítással látjuk el, így töké-
letes lesz a vízzárás. Ha el akarjuk kerülni a
meregetéssel járó fáradtságot, kis szívó-
nyomó szivattyút is szerelhetünk a tar-
tályra, amelynek felső részét feltétlenül be
keil fedni. Így egyrészt nem hullhat bele
szennyeződés, másrészt a gyermekek,
háziállatok, idegenek sem vehetnek majd
váratlan „fürdőt”. A tartályban tárolt
— bizonyos mértékig szennyezett — eső-
vizet ivóvízként nem lehet felhasználni.

Felszíni tároló tartályt is készíthetünk
betonból rajzunk szerint. A lábazatra
helyezett tartályt alul csappal is elíáthat-
juk. Kerti öntözésre faállványra állított
régli benzineshordóból szerkeszthetünk
célszerű tárolótartályt. Legjobb közvet-
lenül a szívó-nyomó kút mellett elhe-
lyezni.

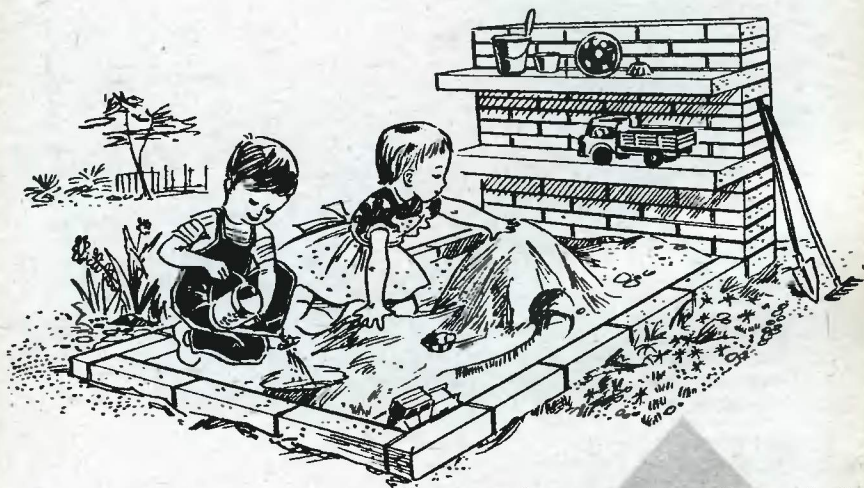
6. GYERMEKJÁTSZÓHELYEK

A jól „felszerelt„ családi házhoz, hétvégi házhoz hozzátartozik a gyermekjátsszótér is, vaiahol a kert zugában. Úgyes megoidás például, ha kettős polcot építünk téglából, a polcokon lehet majd elhelyezni a játékokat. Ugyancsak téglával — félig a talajba süllyesztve — bekerítünk

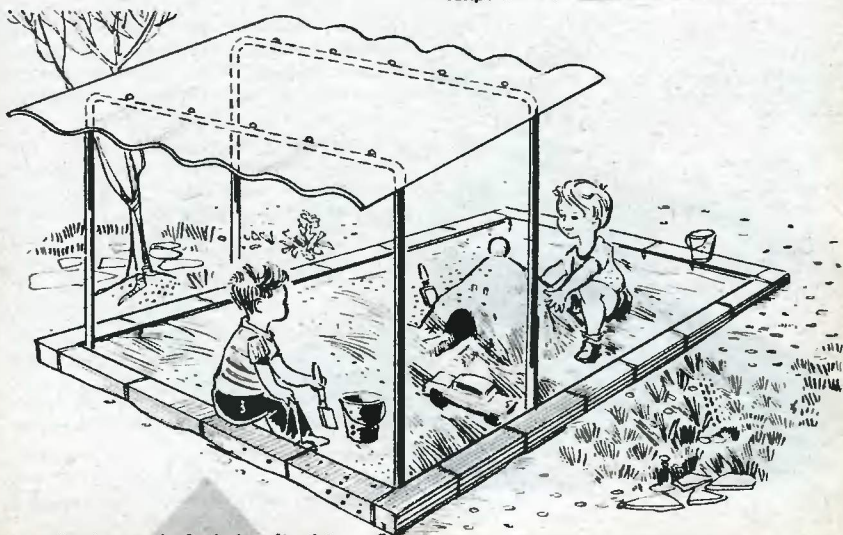
néhány négyzetméternyi területet, s a téglák által határoit térségbe homokot hordunk.

Nyáron a tűző nap sokszor lehetetlenne teszi a homokozóban való tartózkodást. Egyszerű csővázon elhelyezett hullámpalából készítsünk hát árnyékvetőt a homokozóhoz.

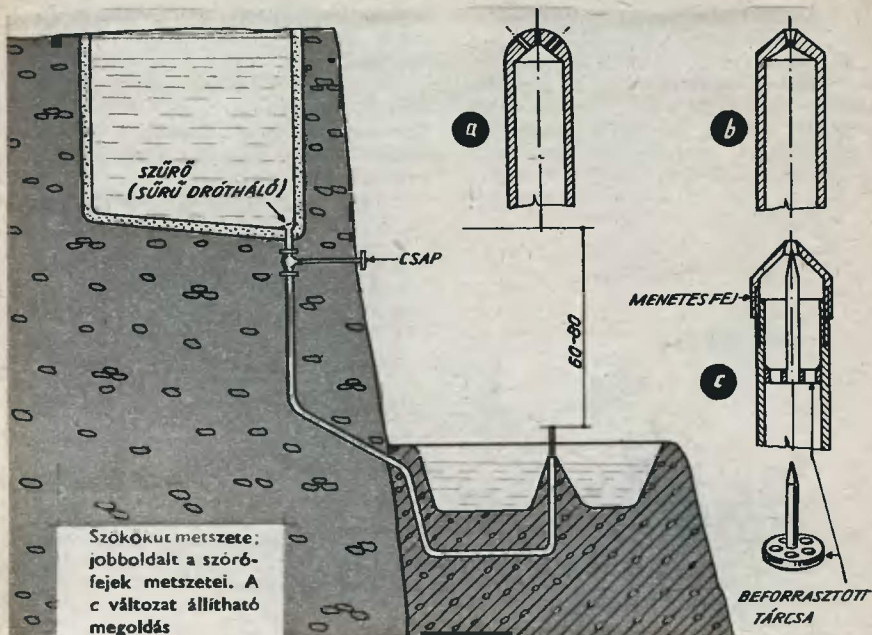
Jó hely a homokozó és a játszóhely ré-



Gyermekjátsszóhely téglaszegéllyel, téglajátékpalcokkal



A homokozó egy részének árnyékosítása csővázason, hullámpalás árnyékvetővel



Rugós mérleghinta



szére a sziklakert egyik sarka is. Még kedvesebb lesz a játszósarok, ha kis szókökúttal is ellátjuk. A víztartályt félig rejtve helyezzük el, a szókökútnál magasabban.

A csővezeték — a csaptól lefelé — akár PVC vagy polietilén cső is lehet, csak az a fontos, hogy beépítéskor ne nyomódjék össze és ne csavarodjon meg.

7. HINTÁK

A városok játszóterein sokféle játékszer, egyebek között hinta is áli a gyermekek rendelkezésére. Nem kerül sokba az elkészítése, érdemes tehát a nyaraló- vagy a családi ház kertjét is felszerelni vele.

Az egyik legegyszerűbb hinta a mérleghinta. Ha a rajzon látható változtatát készítjük el, kényelmesebb, zajtalanabb is

lesz a hinta. Csupán két erősebb rugót kell a billenődeszka aljára szereini, s a rugók alá két kis farönköt kell a talajba ásní.

Lengőhintát is készíthetünk házilag 50–80 mm átmérőjű acélcsövekből. A cső-lábakat betontömbökbe ágyazzuk be a földben. Felül hegesztéssel erősítjük össze az elemeket, de az erős, csavaros kötés is megfelel.

8. SZABADTŰZHELYEK

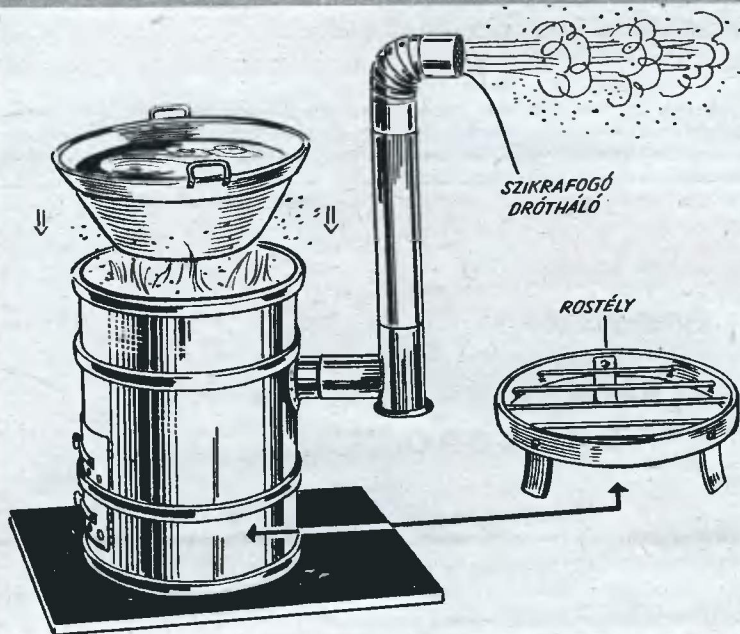
Nyári befőzéshez, nagymosáshoz jó szol-gálatot tesz a szabad tűzhely. Kitűnő üstházat készíthetünk például egy régi, hasznavehetetlen benzineshordóból, ha két véglapját eltávolítjuk. A hordót cement-lapra helyezzük, rostélyt és füstelvezetőt készítnék hozzá, majd ajtókkal látjuk el. Fával tüzelhetünk benne.

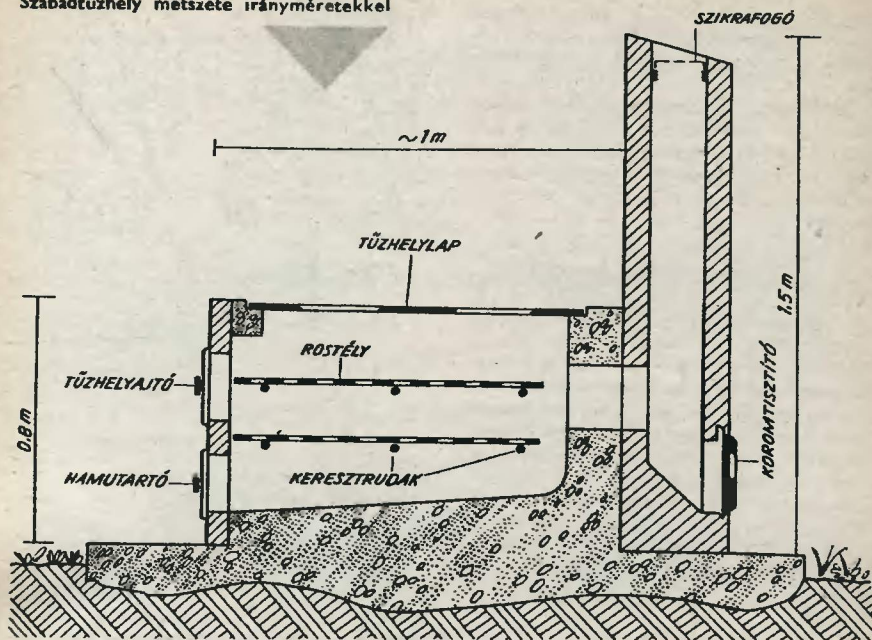
Nagyobb szabad tűzhelyet is készít-



Lengőhinta acélcső állvánnyal

Üstház régi benzineshordóból





hetünk rajzunk szerint. Az alap betonréteg, az oldalfalakat kétszer égetett téglából készítjük el, cement- vagy cementes habarcskötéssel. Tűzet csak a teljes kiszáradás után gyújtunk benne. Az öntöttvas

rostély állása szabályozható; gyors melegítéshez, széntüzeléshez a felső rostélyállítás, lassú melegítéshez, fatüzeléshez pedig az alsó a megfelelő. Ne feledkezzünk meg szikrafogó készítéséről sem.

Előkészületben:

ÚJABB MESTERKEDÉSEK TRANZISZTOROKKAL

(Ezermester Kiskönyvtár 6. kötet)

A tartalomból: Újabb egyenes és szuper reflexvevők. URH-előtétek. Amatőr szervízkeszülékek. Erősítők. Vezérléstechnikai alkalmazások: időkapcsoló, fényjelző, fototranzisztoros áramkörök, hőreiék stb.

IV. MESTERKEDÉS A KERTBEN

1. A TELEK FELSZÍNÉNEK KIALAKÍTÁSA

A családi ház, nyaraió telkének gazdaságos felhasználásához először is el kell döntenünk, mi a célunk a telekkel, hogyan kívánjuk hasznosítani. Ehhez természetesen figyelembe kell vennünk a természeti adottságokat (nagyság, domborzat, fekvés, talajminőség) és a környezettel való kapcsolatot.

Persze, fel kell mérnünk igényeinket is: mekkora gazdasági udvarra és mekkora kertre van szükségünk. Ha a környék gyümölcsben szegény, a család ellátása érdekében főként gyümölcsfélék termesztésére törekedünk. Ha zöldségfélékben rossz az ellátás, nagyobb területet használjunk fel zöldségeskertnek. De azért ne feledkezzünk meg a díszkert területéről se. A különböző hasznosítás természetesen nem jelent éles elkülönítést, mert például gyümölcsfát az udvarra vagy a díszkertbe is ültethetünk.



Ne tévesszük azt se szem elől, hogy gazdasági haszna mellett a kert a lakóház kiegészítő része is, tavaszi, nyári tartózkodási helyünk, ezért kellemesnek, szépnek is kell lennie.

A FELMÉRÉS ÉS ESZKÖZEI

A telek felszínének kialakításához szükséges tervek elkészítéséhez pontosan ismernünk kell a telek nagyságát, helyzetét és felszínének viszonyait. Ezt felmérés útján állapítjuk meg. A felmérést minden esetben a terep síkjában végezzük. Az eredmény viszont csak akkor egyezik meg pontosan a telekkönyvi adatokkal, ha a telek is sík. Ha viszont lejtős, számolnunk kell bizonyos hibával is, ezért a lejtés szögével arányos korrekciót kell végrehajtanunk. A térképek ugyanis a tényleges méretek vízszintes síkra vetített adatait ábrázolják. A kettő közötti hiba a lejtési szöggel arányosan nő. A korrekciót

LEJTÉSBEN MÉRT ÉS VÍZSZINTES VETÜLET KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉS

Lejtés százaléokban	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A vetület mértéke a lejtésben mért érték százalékában	99,5		99,3		99,—		98,7		98,4		98,—
		99,4		99,1		98,9		98,5		98,2	

10% lejtés esetében az eltérés 10 m-enként 5 cm, vagyis 10 m=995 cm, 20% lejtés esetén 10 méter 980 cm, tehát az eltérés 20 cm

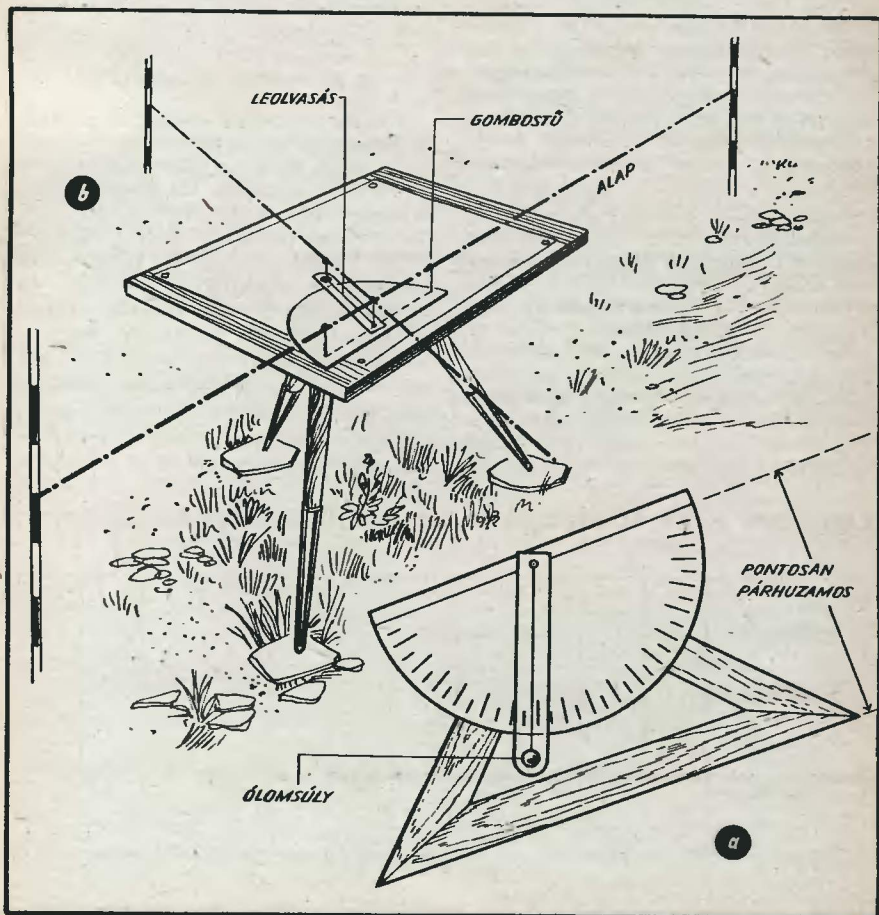
a táblázatban megadott összefüggések alapján hajtjuk végre.

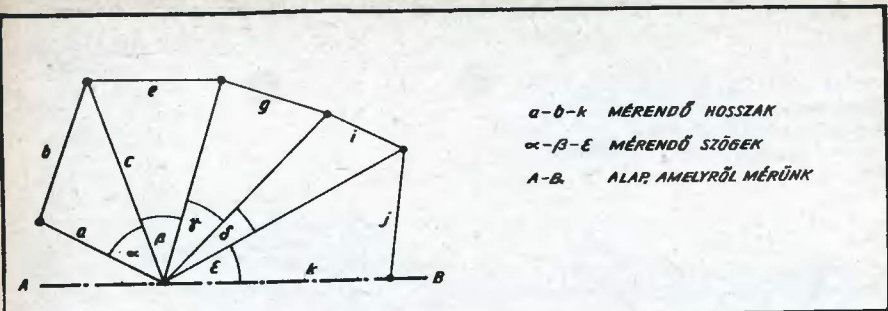
A mérések elvégzéséhez szükség van felszerelésre is. Mérőszalagon kívül kell még két darab 1 m-es mérőrúd 10 cm-es beosztással, két rajztábla háromlábú állványra szerelve és két szögmérő. A szögmérési feladatokat akár vízszintes, akár függőleges síkban elvégezhetjük házilag készített műszerrel. Ehhez egy minél nagyobb 45 fokos háromszögvonalzót és egy celluloid szögmérőt erősítünk egy-

másra, vigyázva rá, hogy a szögmérő alapvonala és a háromszög átfogója párhuzamosan legyen. Ezután a szögmérő középpontjába elforgathatóan, végén ólomsúlyal ellátott celluloid nyelvet szerelünk, ennek középebe pedig egyenes vonalat karcolunk.

Vízszintesen fekvő szögek mérésekor pontosan vízszintesre állítjuk a rajztáblát, s tiszta rajzlapot tűzünk rá. A tábla vízszinteségét a szögmérő különböző irányú függőleges elhelyezésével ellenőrizzük. Ez-

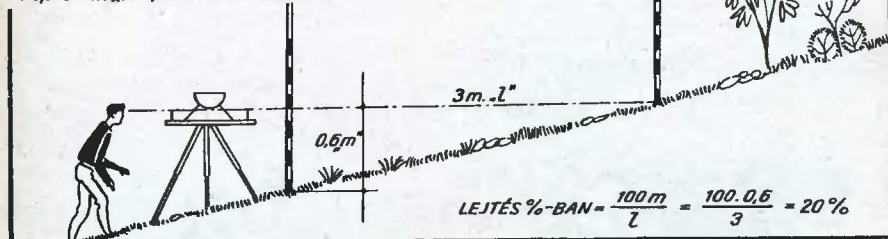
Ezermeister szögmérő vízszintes és függőleges szögek mérésére (a). Vízszintes szögek mérése (b)





Ívelt oldalú terület felmérése háromszögekre bontva

Lejtés megállapítása százalékban



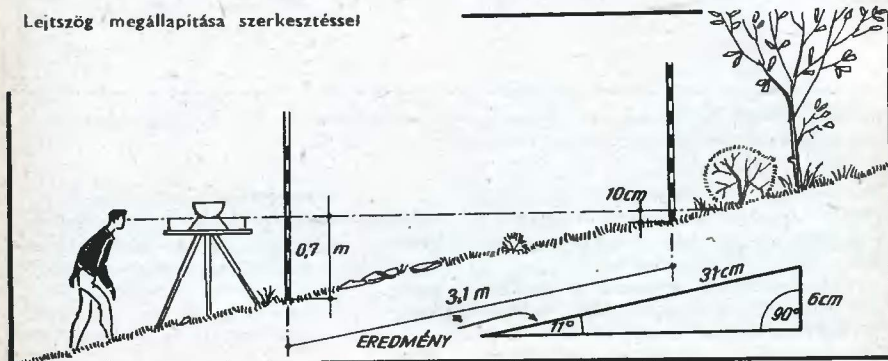
után a vízszintes alpra ráfektetjük a szög-mérőt, gombostűk és két mérőrúd segítségével beállítjuk az alapvonalat, majd a mozgó nyelvvel a mérni kívánt szöget. A továbbiakban felrajzoljuk a vonalakat a rajztáblára feszített lapra, s felírjuk a hozzájuk tartozó szögeket is. Az így alkotott háromszögek oldalait lemérjük, meghatározott léptékben felrajzoljuk és kiszámítjuk a területet. A telek esetleges ívelt

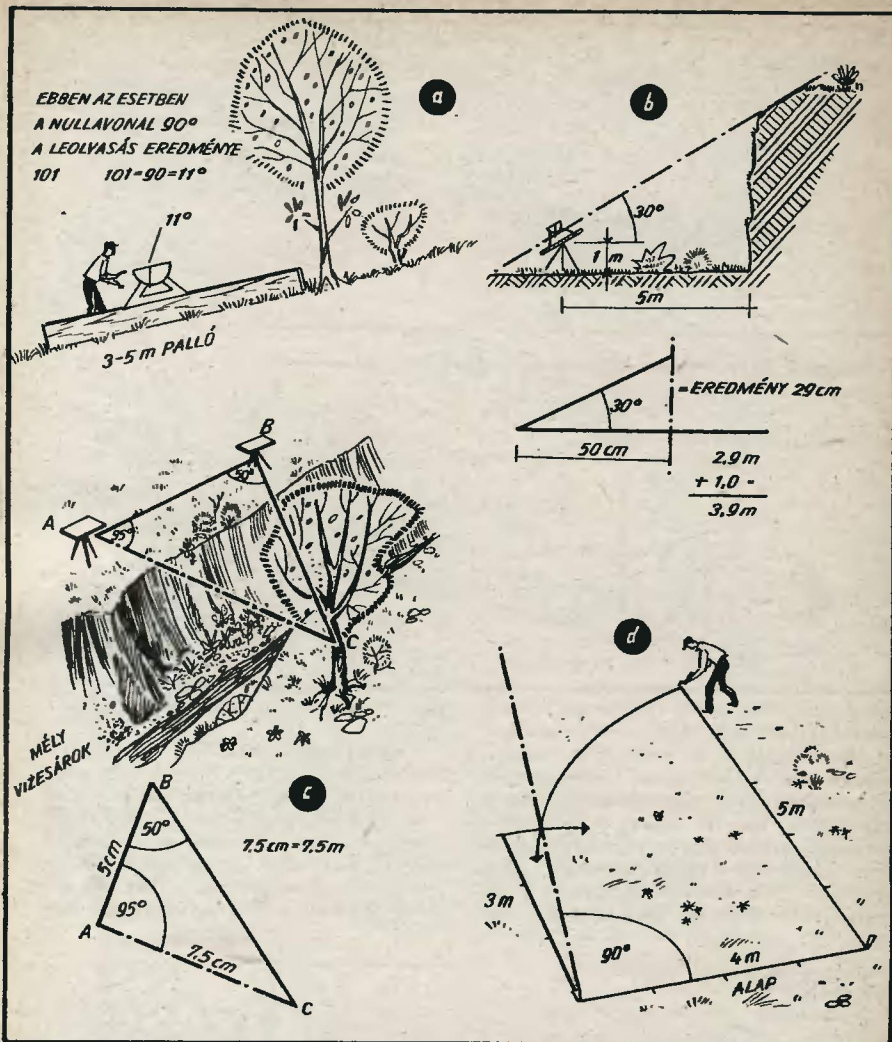
oldalait egyenes szakaszokra bontva mérjük fel.

A lejtés megállapításához a szögmérőn kívül szükség van két, 10 cm-ként feketére-fehérré festett 1 méteres mérőrúdra is.

A függőlegesen álló rudak közötti vízszintes távolságot lemérve és az alapjaik közötti magasságot megállapítva számítjuk ki a lejtés szögét százalékban. Az adatokat felrajzolva szerkesztéssel és szög-

Lejtés megállapítása szerkesztéssel



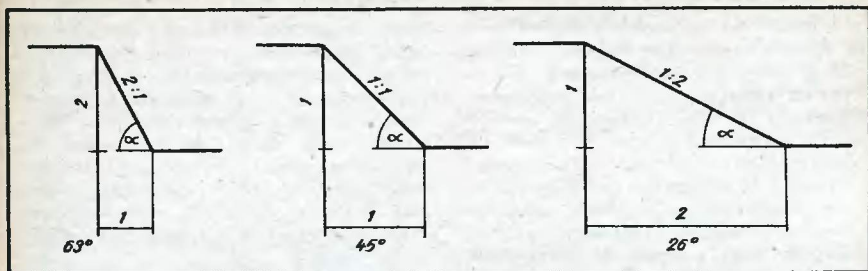


Lejtőszög közvetlen mérése (a). Magasságmérés szerkesztéssel (b). Távoiságmérés nehezen járható terepen (c). Derékszög kitzúzése (d).

méréssel is megállapíthatjuk a lejtési szöget. Ugyanezt a mérést közvetlenül is elvégezhetjük oly módon, hogy egy egyenes pallót élével a lejtőre fektetünk.

Magasságmérésre ugyancsak a szerkesztési eljárást alkalmazzuk. Ha nehezen járható terepen kell távoiságot mérnünk, az alapról végzett szögmérésekkel állapít-

juk meg a távoiságot szerkesztés segítségével. Szögmérő nélkül is kitzúzhetünk pontos derékszöget, ha egy 4 m-es alapról egyik végéből 5, a másik végéből pedig 3 m-es sugárral köríveket rajzolunk. Metszéspontjuk és az alapról 3 m felőli vége között derékszöget kapunk.



TERASZOK KÉSZÍTÉSE

A telek adatainak felmérése és a hasznosítási terv elkészítése után kerül sor a terep rendezésére. Ennek célja nagyobb sík terület létrehozása, vagy részsűk kialakítása a lejtők vízszintessé tétele érdekében.

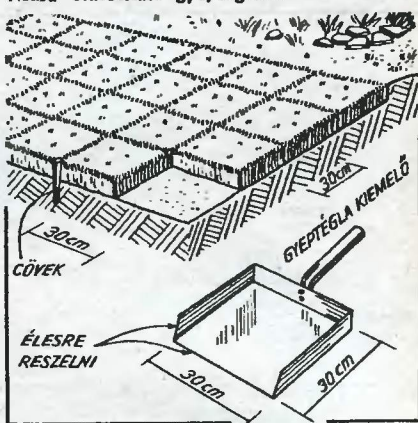
Részsűt a könnyebb anyagmozgatás érdekében mindig a lejtő irányában alakítunk ki. A részsűk lejtési szöge a talajtól függ, az arány általában 1:2 és 1:1, bár — megfelelő partbiztosítással — 2:1 arány is alkalmazható. Mindig számítani kell a megmozgatott talaj süllyedésére is, ezért a részsű végleges alakját csak túltöltéssel lehet biztosítani.

Vízlemosás ellen gyepetglával, megcsúszás ellen pedig helyenként cövek beverésével biztosítjuk a részsűt. Könnyebb a gyepetglák kiemelése, ha erre a célra egy kiöregedett szeneslapátot oly módon átalakítunk, hogy négyzetes formájúak és élelt kireszeljük, így gyorsan és könnyen kiemelhetjük a 30x30 cm nagyságú, egyforma gyepetglákat.

Ha a részsű talaja laza, célszerű alul nagyobb, felül pedig kisebb kövekkel megerősíteni. Ha a feltöltött részt kövekre biztosítjuk, a lejtési szöget feltétlenül

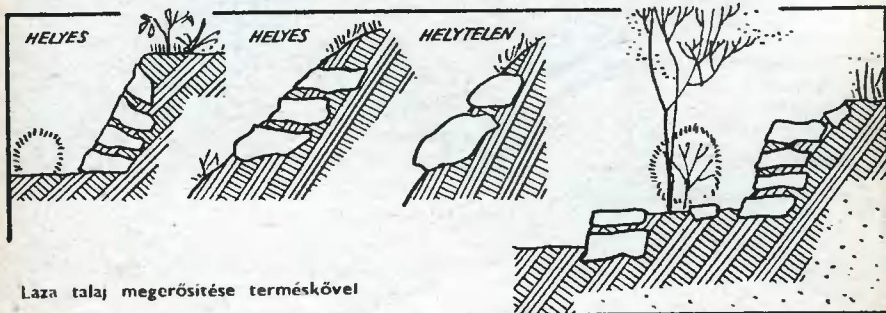
Különböző lejtőszögű részsűk

Részsű biztosítása gyepetglával



tartsuk be, különben a részsű leomlik. Az ilyen szakaszokat célszerű sziklakertnek kiképezni, és a köveket ennek megfelelően elhelyezni.

A köveket ne üssük, ne kalapáljuk, hanem gondosan készítsük el a helyüket, s így nyomjuk be őket a részsűbe. Ha mégis

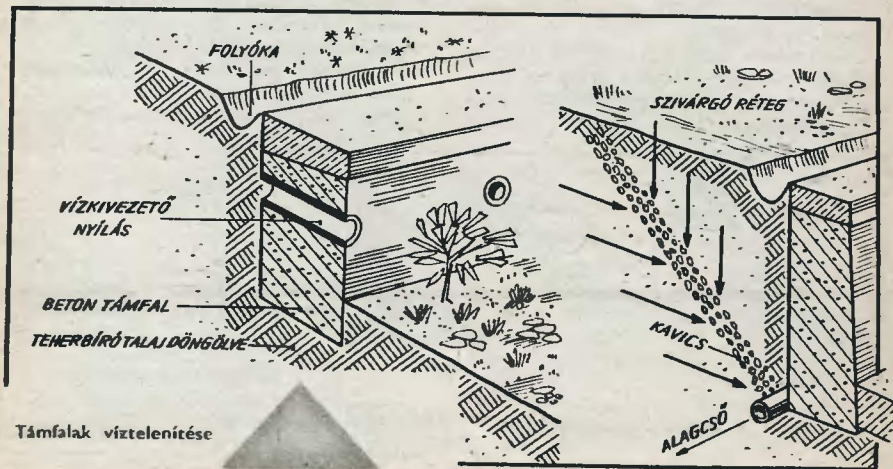
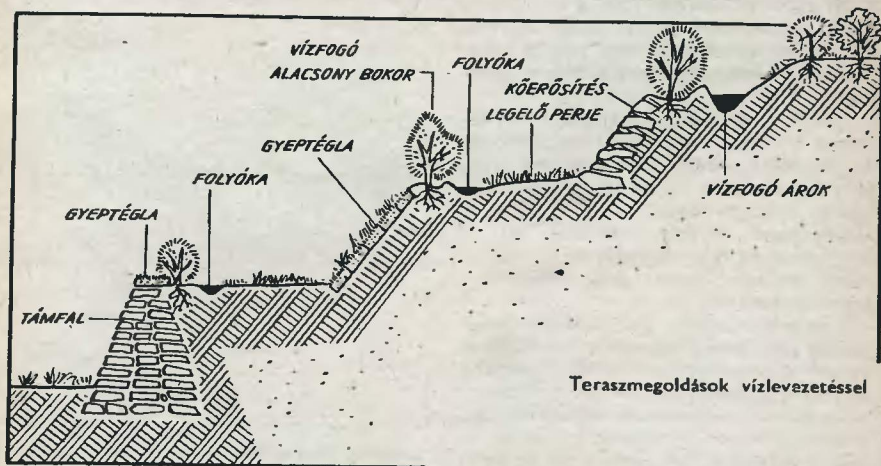


Laза talaj megerősítése terméskövel

szükséges, csak fakalapácsot használjunk. 45 foknál meredekebb lejtők esetében szükség lehet támfalak építésére is. Támfalat csak szilárd alapra építhetünk, ezért az alapozást a teherbíró talajig kell lemélyíteni. Több megoldás között választhatunk. Legegyszerűbb a szárazon rakott támfal, amelynek talpszélessége megegyezik a fal magasságának felével, felső szélessége pedig a talpszélesség egyötöde. Falazáskor ügyeljünk, hogy a kövek ne mozogjanak, lazán elhelyezett kő ne maradjon a támfalban. A fal tetejét földdei és kavicsréteggel takarjuk be, s erre gyeptéglát helye-

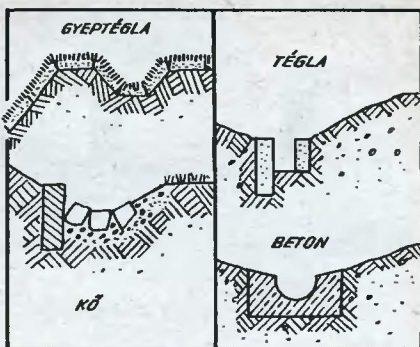
zünk. Betonból, falazóhabarccsal rakott kőből is építhetünk támfalat, de ebben az esetben gondoskodnunk kell a megfelelő vízelvezetésről is. A vízelvezetés legegyszerűbb módja: a legfelső részü fölé széles vízfogó árkot ásunk, így a lerohanó víz nem tehet kárt a támfalban. A teraszok szélére alacsony, erős lombozatú és gyökerzetű bokrokat ültessünk, s ha füvesíteni akarunk, az első évben gyephelyett legelő-perjét vetünk.

A szárazon rakott támfalak esetében nem kell gondoskodni a víz elvezetéséről. A tömör támfalakon egymástól 1–2 négyzet-

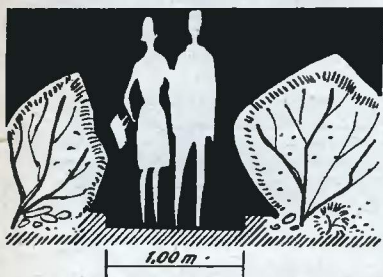


méternyire egy-egy vízkivezető nyílást és a támfal felső éle mögött vízlevezető árkot kell készíteni. Víztelenítés hiányában a víz alámossa a támfalat. Szivárgók beépítése csak alagsóvezéssel együtt jelent jó megoldást.

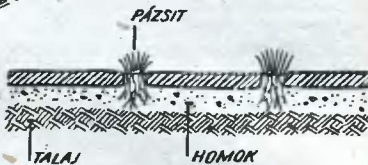
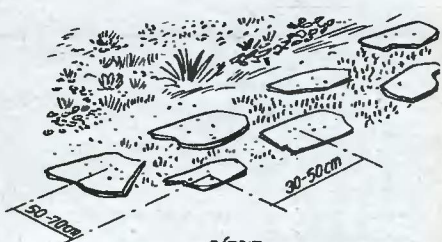
A teraszkészítés másik fontos célja, hogy ezen a módon a lezúduló csapadék káros hatását csökkentsük és a növény-kultúra részére a maximális vízmennyiséget biztosítsuk. A lezúduló víz annál jobban rombol, minél nagyobb az áramlási sebessége. Sebességének csökkentésére gyepes területet iktatunk az áramló víz útjába és a lehető legkisebb lejtésszöggel vezetjük a vizet. A teraszok szélén folyókát alakítunk ki.



Vízlevezető folyóka különböző megoldásai



ÚT ÉS LÉPCSŐ A KERTBEN



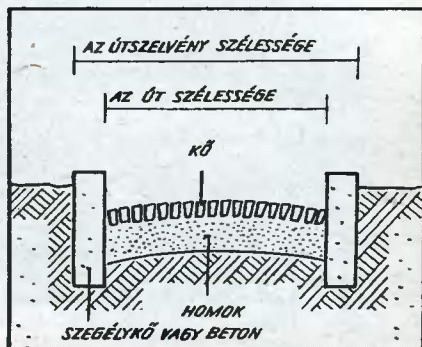
Kerti utak

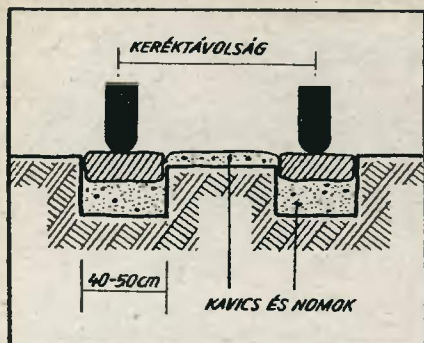
A telek felszínének kialakításához hozzátartozik az utak, lépcsők elkészítése is. Az utak gyalogos- vagy kocsiforgalomra készülhetnek, ennek megfelelően más és más az alépítményük, burkolatuk.

A gyalogutak szélessége általában 40-100 cm széles úton két ember kényelmesen elfér egymás mellett. Mint-hogy számottevő terhelés nincs, ilyen célokra megfelel az alépítmény nélküli vagy gyengébb alépítményű út is. Az sem baj, ha a gyalogút „burkolata” nem összefüggő, füvesített szakaszok is vannak a kövek között.

Az útépitést mindig az útszelvény kiemelésével kezdjük, ebbe a térbe kerül az út alapja, szegélye és burkolata. Szélessége nagyobb, mint a kész út szélessége. Az utakat növényekkel, betonnal, kővel, tég-

Útszelvény metszete





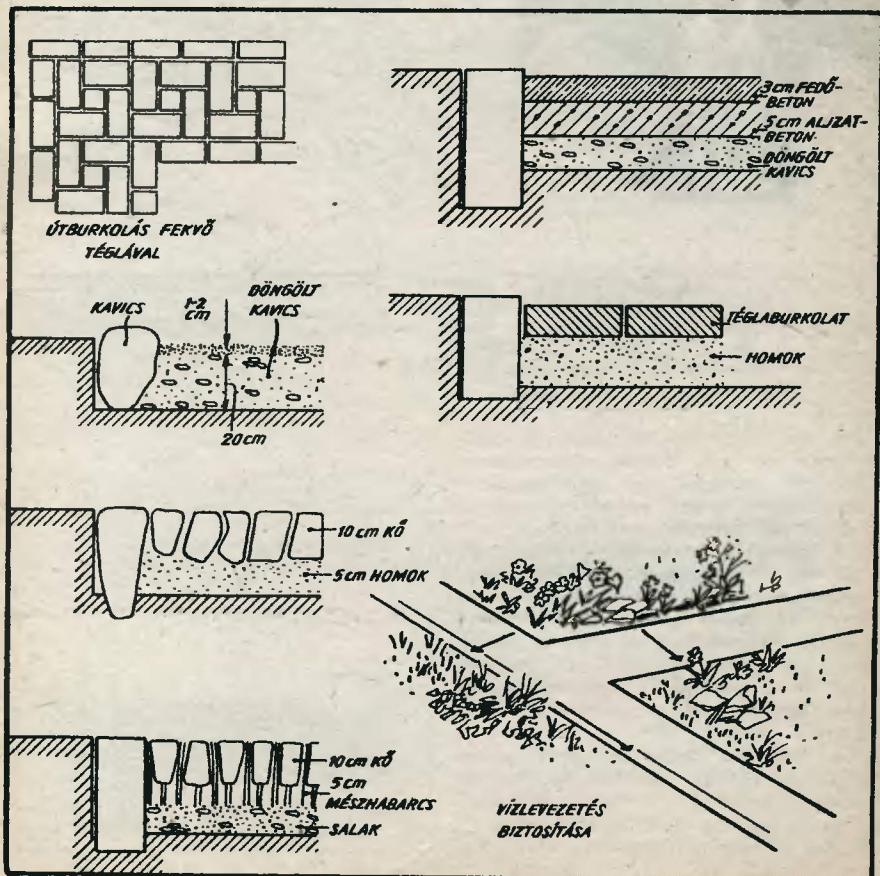
Gépkocsival járt út metszete

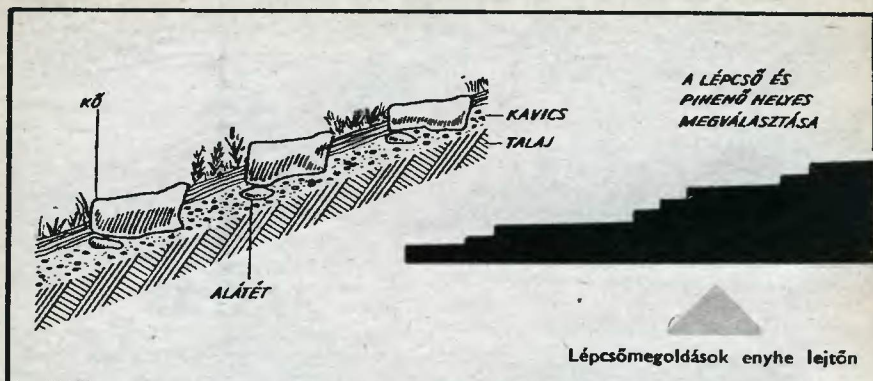
lával szegélyezhetjük. Gépkocsival is járt út készítésekor elegendő, ha csak a két keréknym alatt alakítunk ki alépitményt, a közepén levő sávot pedig kavicssal, salakkal tölthetjük fel. Az utakat úgy kell kialakítani, hogy a csapadékok is elvezessék.

Hosszabb kövezett gyalogút építésekor először egy-egy szintező alapkövet helyezünk el 1–2 méterenként, a többi kő a szintező kövekkel kerüljön egy síkba. Szintezést függőlegesre állított szög-mérővel végezhetünk, ezen a módon az út bizonyos mértékű lejtését is beállíthatjuk.

A teraszos kertekben az utak gyakran lépcsőkkel váltakoznak. A pihenők is

Gyalogutak építésének módja



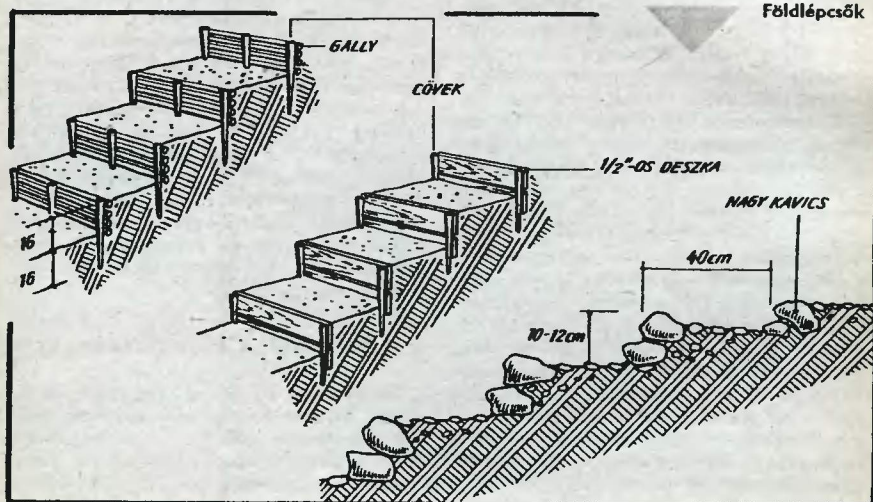


Lépcsőmegoldások enyhe lejtőn

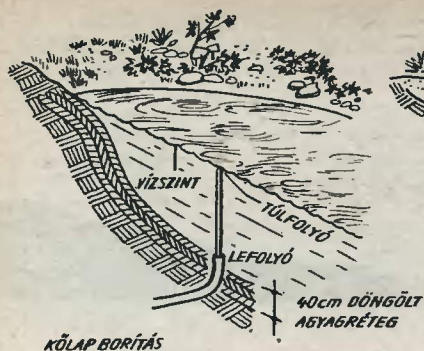
enyhén lejtsenek, s csak annyi lépcsőt építsünk be, amennyi feltétlenül szükséges. Egyszerű lépcsőt termésköből is készíthetünk. A kövek elülső, jobban terhelt élei alá helyezzünk alátéteket, nehogy a kövek kimozduljanak. Fűvet, porcsinrózsa magot vethetünk közéjük. Meredekebb lépcsőt természetesen nem lehet építeni ezen a módon.

A lépcső akkor kényelmes, ha 8–10 fok után pihenő következik. Mind a fokokat, mind pedig a pihenőt lejtőkre készítjük, nehogy a víz megálljon rajta. Helyes arányát feltétlenül tartjuk be.

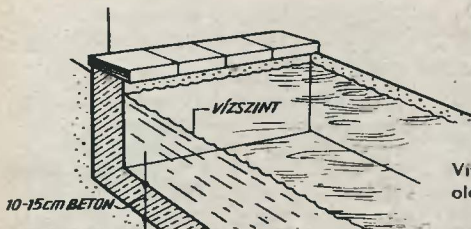
Földlépcsőt erősebb cövek, deszka, nagy kavicsok felhasználásával készíthetünk. Egy-egy fok magassága ne haladja meg a 10–12 cm-t. A lépcsőfokok befelé lejtsenek, így a lezúduló víz nem moshatja le a földet. Persze, gondoskodni kell a belső élekben összegyűlő víz oldalirányú elvezetéséről is. Téglalépcső készítésekor rétegezzünk salakot, kavicsot a téglák alá. Kőlépcső építésekor arra törekedjünk, hogy a lépcsőfokok homlok- és tőzfelületei simák legyenek. A kövek rögzítésére is nagy gondot fordítsunk, nehogy használat közben kilazuljanak.



Földlépcsők



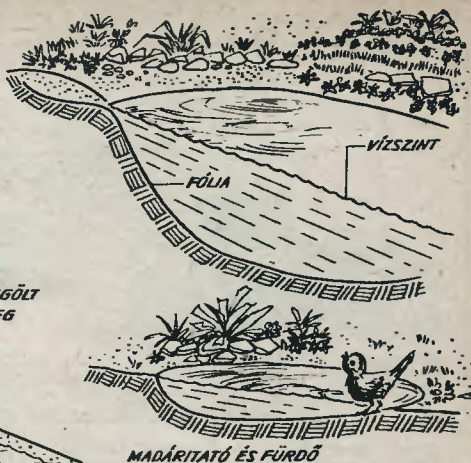
KÖLAP BORÍTÁS



VÍZMEDENCÉK

Vízmedencét többféle módon létesíthetünk a kertben. Döngölt agyagburkolatú medence készítése esetében a tervezett mélységnél 40–50 cm-rel mélyebben kiemeljük a földet, majd három rétegben 10–15 cm vastag agyagréteget döngölünk egymás fölé. Kemény talajban műanyagfólia béléssel is elkészíthető a medence. A kiásott gödröt gondosan egyengessük el, különben a vízzáró műanyagfólia a nyomás hatására elszakadhat. A medence szélére fektetett fóliaszélekre földtöltést hánnyunk.

Betonmedence építéskor 10–15 cm vastag betonréteget viszünk fel az alapgödör oldalaira szaluzás segítségével. Nagyobb medencék betonrétegébe gömbvasakat is építünk és a víz elszívargása ellen 2–3 réteg szigetelést helyezünk a betonrétegek közé. Gondoskodjunk a víz elvezetéséről és a túlfolyó helyes elhelyezéséről is. Ha a beton megkötött, legalább háromszor cseréljük ki a medence vizét, mielőtt növényeket ültetünk bele, mert a betonból kioldódó anyagok elpusztítják az élő szervezeteket. Gondoskodjunk a víz cserélésének lehetőségéről is, s a medence környékét nedvességet kedvelő növényekkel ültessük be. A víz állandó tisztántartását úgy is megoldhatjuk, hogy



MADÁRITATÓ ÉS FÜRDŐ

Vízmedence készítésének különböző megoldása

Daphniát (vízibolhát) telepítünk a vízbe, — e parányi lények megakadályozzák a víz megposhadását.

2. EZERMESTERKEDÉS A ZÖLDSÉGESKERTBEN

A háztartási szükségletek fedezésére szánt konyhakerttől megkívánjuk, hogy friss, vitamindús zöldséggel, főzelékfélékkel lássa el a családot. E feladat megoldásához alapos, átgondolt tervezésre van szükség. Legjobb, ha pontosan összeírjuk a termeszteni tervezett zöldség- és főzelékféléket, majd mérthelyes vázlatot készítünk a rendelkezésre álló területről, s ezek alapján ágyásról ágyásra haladva határozzuk meg, milyen sorrendben, milyen előkészítéssel és milyen időbeosztásban, mit termesztünk.

VETÉSFORGÓ A KONYHAKERTBEN

Elsősorban a terület nagysága, talaja dönti el miből, mennyit termesztünk. De figyelembe kell venni a vetésforgó lehetőségeit és azt a körülményt, hogy ugyanazt a területet a korai fajták rövid

tenyésztése révén többszörösen is kihasználhatjuk.

A konyhakert talaja és trágyázottsága döntő tényező. Zöldségtermesztésre a homokos, lazább szerkezetű talajok jóval alkalmasabbak, mint a köves, nehéz, agyagos földek — ez utóbbiakból csak sok fáradsággal és befektetéssel lehet kerti vetemények termesztésére alkalmas földet előállítani. A termőtalajt trágyázni és lazítani kell. Lazításra legjobb a szalmás istállótrágya. Trágyaigényes növények termesztéséhez évenként 7—10 kg trágyát (istállótrágyát, háziszárnyasok, nyulak, kecskék, sertések trágyáját) kell számítani négyzetméterenként. A természetes trágyát műtrágyával is helyettesíthetjük. Egy mázsza istállótrágya 3 kg pétisónak, 2 kg szuperfoszfátnak és 1,25 kg kálisónak felel meg.

A műtrágyákat az istállótrágyázással ellentétben nem egyszerre munkáljuk be a talajba, hanem a következő sorrendben: hantos ásás előtt kiszórjuk a szuperfoszfátot, télen a hóra hintjük a kálisót, a pétisót pedig kétfelé osztjuk; egyik felét a vetéssel együtt, a másik felét pedig híg oldatban akkor locsoljuk a növényekre, amikor végleges nagyságuk egyharmadát elérték.

A növények trágyaigénye szempontjából három nagy csoportot különböztetünk meg:

1. A frissen trágyázott földet a káposzta-

félél, a paprika, a paradicsom, az uborka, a tök és a zeller kedvelik.

2. Sárgarépat, feketegyökeret, céklát, hagymát olyan talajon célszerű termesztetni, amelyet az előző évben trágyáztunk.

3. A harmadik csoportba tartozó növények: a hüvelyesek, bab, borsó, lencse, nem igényelnek trágyázott földet.

A vetésforgót tehát úgy tervezzük meg a konyhakerti gazdálkodásban, hogy a területet három nagyjából egyforma nagyságú részre osztjuk, s évenként csak egy részt trágyázunk meg. Ebbe kerülnek az első csoportba sorolt növények, az egy évvel korábban trágyázottba a második, a két éve trágyázott földbe pedig a harmadik csoportba tartozó növények.

MIT, MIKOR, HOGYAN ?

A vetésforgó kialakításakor csak a főterményeket vesszük számításba. Az észszerű területkihasználás érdekében ugyanis négy csoportba osztjuk a termesztendő növényeket: előtermény, főtermény, köztestermény és utótermény. Az előtermény a főtermény kiültetése idején kikerül a földből, a köztes beérik a főtermény között, mielőtt az még szedhető lenne, az utótermény pedig a főtermény leszedése után fejlődik ki. Táblázataink összefoglalják a konyhakerti növényeket ebből a szempontból, továbbá megadják a vetési időket és a tervezéshez szükséges más fontos adatokat is.

SZÜKSÉGLET, TERMÉSEREDMÉNY

Növény	1 fő évi szükséglete kg	Szükséges terület m ²	Várható termés kg
Paradicsom	12	30	50
Paprika	8	30	30
Zöldborsó	5	30	20
Kelkáposzta	5	10	30
Uborka	5	10	20
Tök	2	5	10
Vöröshagyma	10	20	30
Fokhagyma	0,5	5	3
Sárgarépa	6	20	20
Karalábé (db)	4	10	100
Retek	3	10	10

KONYHAKERTI TANÁCSADÓ

Megnevezés	Vetési idő	Hová vessük?	Ültetési idő	Hová ültessük?	Sor—növény- távolság cm	Fogyasztható	Szükséglet kat. hol- dánként	10 m ² -re ültethe- tő pa- lánta db	Milyen talajt igényel
Karfiol	korai aug.—sept. 1* jan.—márc. márc.—ápr.	hideggy meleggy langyos- hideggy	márc. április április—május	hideggy * szabadföld	50 40	máj.—június június sept.—nov.	120 g	49	I.
kései	március április	hideggy vagy szabadföldi palántagy	május vége június eleje	szabadföld	30 60	sept.—nov.	60 g	20	I.
Kelkáposzta	korai febr.—márc. május	meleg- vagy langyosgy szabadföldi vagy hideggy	ápr.—május jún.—júl.	szabadföld szabadföld	50 40	júniustól okt.—nov.	120 g	49	I.
Fejeskáposzta	korai febr.—márc. ápr.—május	langyosgy, szabadföldi palánta vagy hideggy	ápr.—május június	szabadföld szabadföld	60 50	júl.—aug. okt.—nov.	120 g 100 g	41 33	I.
Vöröskáposzta	lásd a fejeskáposztánál				60 50	sept.—okt.	100 g	33	I.
Karalábé	korai febr.—márc. ápr.—május	langyosgy, hideggy vagy szabadföldi palántagy	április máj.—jún.	szabadföld szabadföld	30 20 40 30	máj.—jún. okt.—nov.	400 g 200 g	105 82	I.
Sárgarépa	korai március első felében	sorvetés	—	szabadföld	30 —	június aug.—sept.	3 kg	—	II.
Petrezselyem	március első fele október	sorvetés	—	szabadföld	30 —	augusztustól	3 kg	—	II.
Zeller (gumós)	márc. első fele	meleggy *	május	szabadföld	40 40	septembertől	50 g	62	II.
Cékla	ápr.—május	szabadföld	—	—	40 20	septembertől	8 kg	—	II.
Foketeggyökér	március	szabadföld	—	—	40 5	septembertől	100 m ² /150 kg 1 kat. h. 10 kg	—	II.
Hónaposretek	febr.—márc. ápr.—május	meleggy szabadföld	—	—	szórva sorba 20—25 cm	vetéstől számlí- tott 5—8 hét	10 kg	—	

Nyári és őszi retek	ápr.—május	szabadföld	—	—	30	—	jún.—július	5 kg	—	II.
Téli retek	június—július	szabadföld	—	—	30	—	okt.—nov.	5 kg	—	II.
Saláta, fejes nyári és téli endívia	januártól márciustól	melegföldbe szabadföldbe	—	—	30	30	vetéstől számlított 8—10 hét	500 g	—	I.
Spenót	május és aug. végétől	szabadföldbe	—	—	30	20—25	május, célen át	3 kg	—	I.
Sóska	febr.—márc.	szabadföldbe	—	—	30	—	májustól	12—15 kg	—	I.
Hagyma	febr.—márc.	szabadföldbe	—	—	3	—	aug. től	2 kg	—	II.
Uborka	április vége	szabadföldbe	—	—	80—100	15—20	júliustól	2 kg	—	I.
Tök spárga guggonylő utó	április vége	szabadföldbe	—	—	120	80	júliustól	1,5—2 kg	—	I.
Görögdinnye	február április vége	gyepkockákba melegföldbe szabadföldbe	máj. eleje	szabadföld	200	150	júliustól	1 kg	—	I.
Sárgadinnye	február április vége	gyepkockákba melegföldbe szabadföldbe	máj. eleje	szabadföld	150	100	júliustól	1 kg	—	I.
Paradicsom	május	melegföld	máj. első fele	szabadföld	80	70 ¹	júliustól	80 g	17	I.
Paprika	május	melegföld	máj. első fele	szabadföld	40	40	júliustól	500 g	62	I.
Borsó alacsony	május	szabadföldbe	—	—	35	3—4	júliustól	100 kg	—	II.
Bab magas	júniusig	szabadföldbe	—	—	50	3—4	júliustól	50 kg	—	II.
Bab bokr	május elején	szabadföldbe	—	—	40	5	júliustól	45—60 kg	—	II.
karós					65	65 ¹		25—45 kg		

Jelmagyarázat: 1. Frissen trágyázott, II. Előző évben trágyázott, 1- Fagytól megóva teleltessük át, 2- Ritkán vetve nem kell pikirozni, 3- Hidegtől, fagytól takarással védeni, 4- Pikirozzuk, 5- Karóni, 6- Előre kitűzött karó mellé, karónként két fészékbe 2—3 szemet, 7- Fészekvetésnél 40 × 40 sor- és növénytávolság, Fészekenként 3—4 szemet.

A TERMÉNYEK BEOSZTÁSA

Előtermények	Főtermények	Köztesek	Utótermény
fejessaláta hónapos retek spenót bokor-borsó sárgarépa petrezselyem	káposzta paradicsom paprika tök, uborka hagymafélék zellerfélék bab	kötöző saláta karfiol karalábé nyári retek	bimbós kel karalábé hónapos retek

Néhány példa az egyes ágyasok beosztására:

	A	B	C
Előtermény:	fejessaláta	spenót	hónapos retek
Főtermény:	téli káposzta	kelkáposzta	uborka
Köztestermény:	kötöző saláta	nyári retek	karfiol

Mielőtt rátérnék a technikai megoldásokra, vegyük szemügyre a konyhakerti munkák éves naptárát, amely vezérfonalat ad a tervszerű munkához.

Február 20—től	Melegágy-langyoságy készítése.
Március 1—10	A terület felásása, ágyások kijelölése. Előtermény vetése langyos ágyba vagy termőhelyre.
Március 10—20	Köztes termény vetése, dughagyma ültetése.
Április 1—15	Előtermény ritkítása, főtermény és köztestermény tűzdelése palánta-nevelő ágyba.
Május 1—10	A főtermény palántálása. Előtermény szedés, köztes termény ritkítása.
Május 20—30	Utótermény vetése.
Június 1—10	Előtermény felszedése, az ágyás komposzttal való takarása, felásása és a főtermény palántálása.
Július 20—30	Köztes termény szedése. Utótermény vetése.
Augusztus 1-ig	Köztes termény szedése, hagyma felszedése, retek vetése.
Szeptember	Uborka szedése, utótermény palántálása.
Október-novemb.	Utótermény szedése, trágya kihordása. Szuperfoszfát felszórása. Hantos ásás.
December-január	Kálisó kiszórása.

TAVASZI MUNKÁK A ZÖLDSÉGESKERTBEN

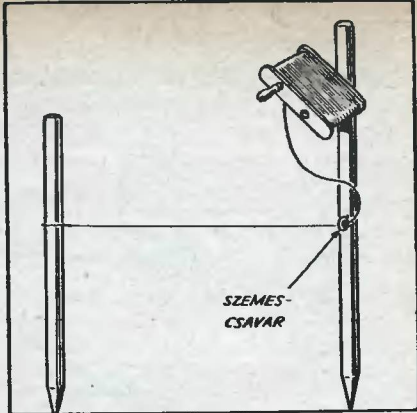
Tavasszal, amikor megszűnnek a fagyok és felszikkad a föld, hozzáláthatunk a kerti munkákhoz. Először is újból felássuk vagy nagykapával fellazítjuk az őszei felassott földet. Naponta csak annyit ássunk fel, amennyit be is tudunk vetni vagy palántázni. Ásás után a talajt vasgereblyével elegyengetjük.

Az ágyásokat régi seprőnyéldarabból készített kitűzőszerszámmal jelöljük ki. Egy hosszabb és egy rövidebb seprőnyéldarabot kihegyezünk, s a hosszabb darabra szeggel, facsavarral, forgathatóan lapos deszkadarabot erősítünk — erre csavarjuk fel a zsinórt. A deszkalap alá szemes-csavart hajtunk a nyélbe zsinórvezetőnek. Ha a lapos deszkadarab élébe facsapot is enyvezünk, könnyebb felcsévélni a zsinórt.

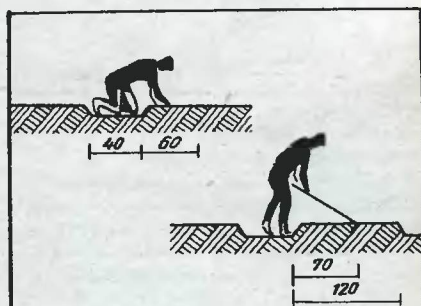
Az ágyások olyan szélesek legyenek hogy az útról legalább a közepükig beérjünk. Ez a távolság 60 cm, tehát az ágyások szélessége maximálisan 120 cm lehet. Az ágyások között hagyjunk 40 cm széles utakat.

Ágyásokat kétféleképpen készíthetünk. Vagy a zsinór mellett kitapossuk a kert talaján az új utakat és a széleket eligazítjuk — ez az egyszerűbb módszer —, vagy pedig az utak kitaposása után gereblyével az út közepéről és az ágyásról vékony földréteget húzunk az ágyás szélére, majd körös-körül bakhátat készítünk s ezt jól letapossuk. A bakhát nem engedi lefolyni az utakra az öntözővizet, és módot nyújt az árasztó öntözés alkalmazására. A bakhátat sem kell parlagon hagynunk, az út felőli oldalukra metélőhagymát vagy kisonövesű zöldségféléket ültethetünk.

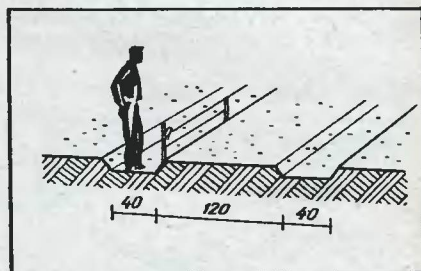
A közismert kerti eszközökön kívül érdemes néhány olyan új szerszámot is készíteni házilag, amelyek megkönnyítik a munkákat. Ilyen szerszám a hengeres



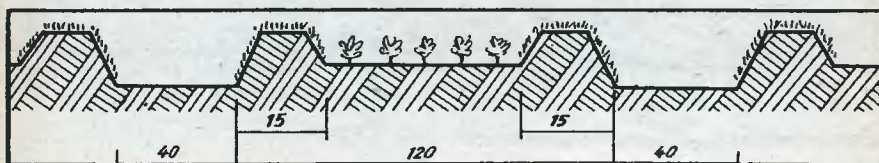
Kitűzőszerszám ágyások készítéséhez

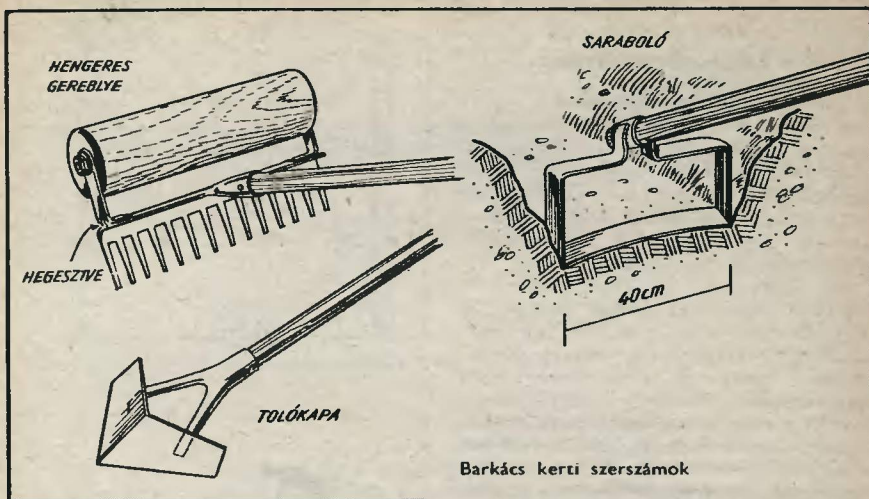


Az ágyások szélességének megállapítása



Útkészítés kitűzőszerszámmal





Barkács kerti szerszámok

gereblye, a különböző méretű sarabolók és a tolókapa.

Hengeres gereblyét vasgereblyéből készíthetünk. A gereblye mindkét végére 10 cm hosszú, 6 x 30 mm méretű laposvasat hegesztünk, a laposvasak végébe lyukat fúrunk; e furaton dugjuk át a 15–16 cm átmérőjű, középen átfúrt keményfahengert tartó gömbvasat, amelyet azután a két végén levő menetes részen csavaranyával rögzítünk. A hengeres gereblye kitűnően felhasználható magvetéskor, az elvetett és betakart magok feletti

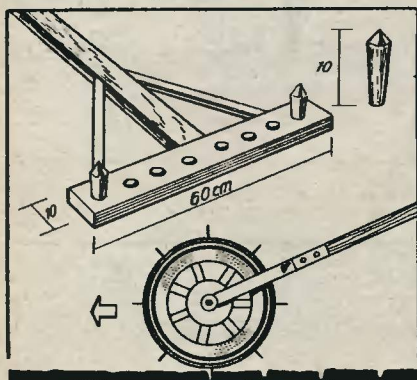
talajréteg tömörítéséhez, ezáltal elősegíti a biztos kicsírázást. Használható még az utak rendbentartására, rögző ágyások törésére stb. is.

Sarabolót abrondcsvasból készíthetünk házilag az út szélességének megfelelő méretre. Lényegesen leegyszerűsíthető segítségével az ágyások közötti utak karbantartása; a gyomnövények eltávolításához egyszerűen végig kell húzni az úton a sarabolót. Élet időnként célszerű reszelővel élesre reszelni.

Tolókát régi gereblye villájából és vaslemezdarabból alakíthatunk ki szegecsléssel vagy hegesztéssel. Kitűnően felhasználható gyomirtásra, élet érdemes jól kireszelni.

Vetéskor megkönnyíthetjük a sortávolságok pontos betartását, ha fagerblyét készítünk. Ennek hengeres csapjait az ültetés vagy vetés sortávolságának megfelelően rendezzük el. Ha nemcsak sorokat, hanem a növények távolságát is be akarjuk jelölni, a meghúzott sorokra merőlegeket is húzunk, és a metszéspontokba vetünk, vagy ültetünk. A sor- és növény-távolság kijelölésére jól felhasználható egy öreg roller- vagy babakocsikerék, amelynek gumijába megfelelő távolságokra vastagabb drótdarabokat szúrunk. A tengellyel és nyéllal ellátott kereket a kijelölt irányba tolvá, a drótdarabok kijelölik az ültetőlyukak helyeit.

Sorjelölő gereblye és rollerkerék

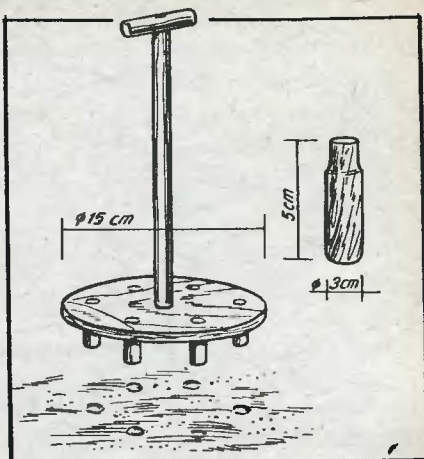


A megfelelően előkészített ágyásokba magot vetünk vagy palántát ültetünk. A magokat végleges termőhelyükre vagy palántanevelő ágyásokba vetjük. Végleges helyére vetjük a spenótot és a hónapos retket, sorokba a borsót, a zöldségféléket és fészkekbe az uborkát, babot, tököt. A fészketetés rendszerint rosszul sikerül, mert a magok nagyon széthullnak, vagy olyan közel kerülnek egymáshoz, hogy a növények nem tudnak rendesen fejlődni. Érdemes tehát olyan fészket-ültetőt készíteni, amellyel a magok egymástól megfelelő távolságokra helyezhetők a földbe.

Az elvetett magot be kell takarni. Az árokba, barázdába vetett magra földet szórunk, s hengeres gereblyével vagy deszkával rányomkodjuk, hogy a magot körülvegyék a talajszemcsék. A takaróföld vastagsága a mag szélességének 3–5-szöröse. Vetés után meg is kell locsolni a magot.

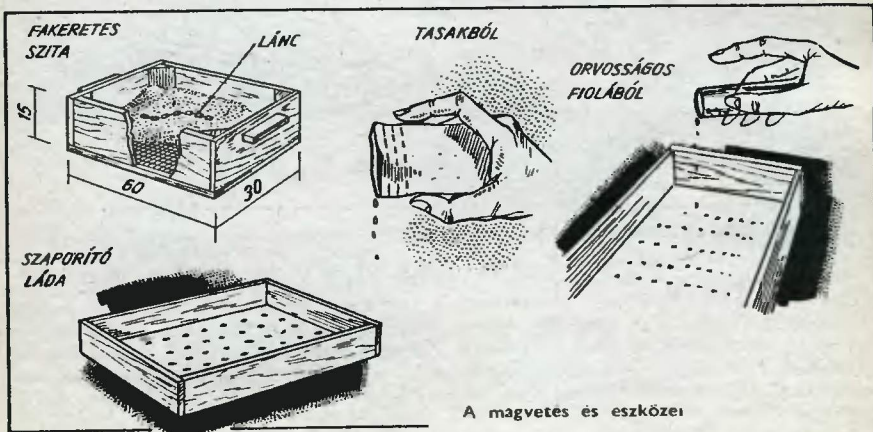
A magvak talajának előkészítésére és a magvak földdel való betakarására célszerű 3–5 mm lyukbőségű farámás szitát készíteni. A szitálás előtt dobjunk a földre láncdarabot, ez segít mozgatni a földet, ugyanakkor megakadályozza összeállítását és a szita eltömődését.

A szaporítóládák 8 cm oldalmagasságú 40 × 60 cm méretű, vagy ehhez hasonló méretű lapos ládikák. Fenékdesszáikat fúrjuk át sűrűn 6–8 mm átmérőjű fúróval, hogy a felesleges víz kifolyhasson belőlük, s így a föld ne savanyodjék meg. Használat

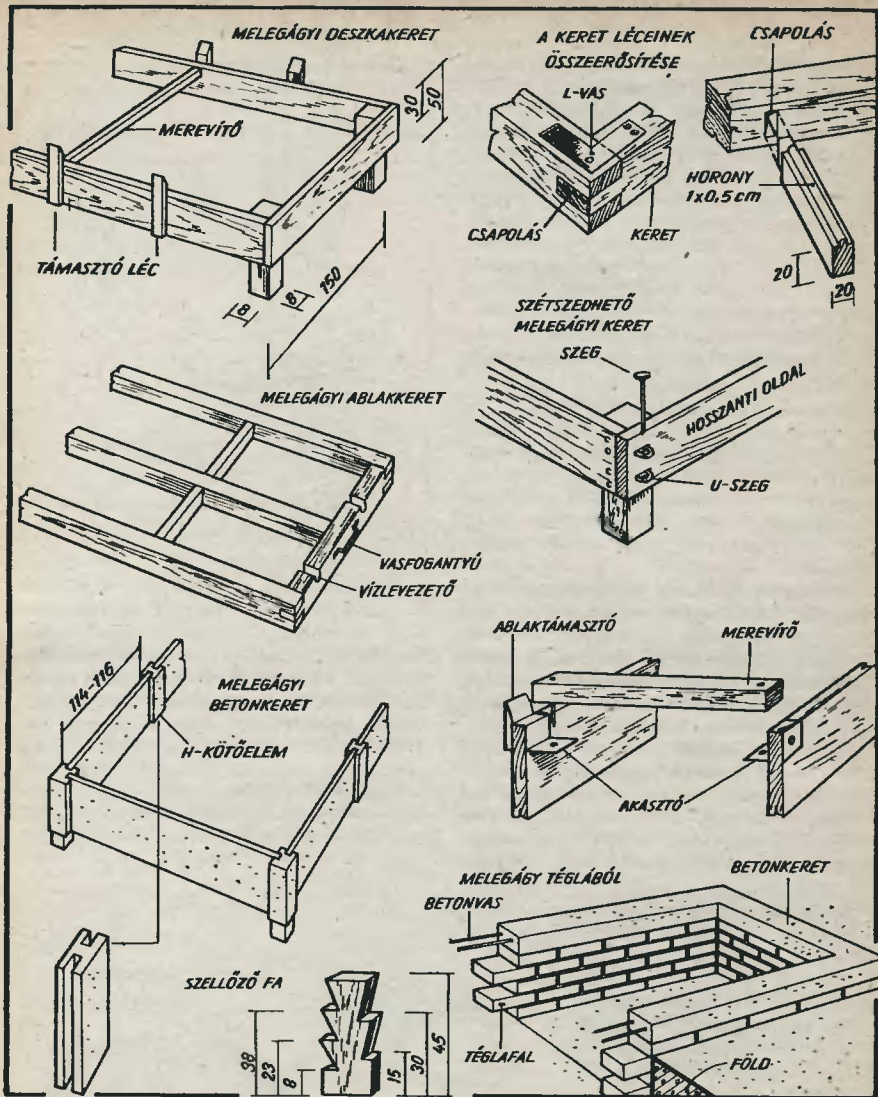


Fészketültető

előtt szenesítsük el kissé benzinlámpával a láda belsejét, így tisztább és tartósabb lesz. A lyukakra lapos cserépdarabokat helyezünk, s ujjnyi vastagságú folyami homokot terítünk rájuk. Erre kerül azután a komposztal kevert, átrostált és deszkával símára nyomkodott kerti föld. Ha már elvetettük a magokat, a ládák mindig vízszintesen álljanak, különben az öntözővíz magával sodorja a finomabb magvakat. Vetés után naponta öntözzünk, kezdetben finoman szóró permetezővel, később pedig öntözőrózsás kannával.



A magvetés és eszközei



MELEGÁGY, LANGYOSÁGY, HIDEGÁGY

Aki nem „készen” vásárolja a palántákat, az melegágó nélkül csak megkésve foghat hozzá a zöldségtermesztéshez. Persze, a melegágó nem olcsó berendezés, és házi zöldségtermesztésünkben nincs is rá feltétlenül szükség, megfelel helyette a lan-

Különböző megoldású melegági keretek

gyóság is, amely csak az ágy alatti melegtalp vastagságát tekintve különbözik a melegágytól. A Kertészeti Magtermeltető és Vetőmagellátó Vállalat boltjaiban készen is kaphatók melegági ablakkeretek 375 × 155 cm méretben, s 3 db 125 × 155 cm

méretű melegágyi ablak kerül rájuk. Ilyen nagy keretre a kis zártkertekben nincs szükség. Mégis ismerkedjünk meg különböző megoldásaival, hogy a szükségletünknek megfelelő méretben elkészíthessük.

A tartókeret 30 cm széles, 25–30 mm vastag deszka, amelynek egyik hosszanti oldala a jobb fénykihasználás és a vízelvezetés érdekében 5 cm-rel magasabb. Kihajlásának meggátolására és az ablakok lecsúszásának megakadályozására támasztólécekkel erősítjük meg. A sarkokat 50 cm hosszú 8 × 8 cm-es oszlopok, lábak fogják össze. A könnyebb tárolás érdekében szét-szedhetők is készíthetjük a tartókereteket. Ebben az esetben a rövidebb oldalához szögelt lábakra U-alakúra hajlított gömbvasrudakat ütünk és a hosszanti oldalak résein átbúvó szemekbe szögelt csúsztatva rögzítjük a keretet. Az oldal-lapokat lécből és vasból készített merevítővel kötjük össze.

Az ablakokat 45 × 65 mm keresztmetszetű lécekből készítjük. Száraz fát használunk, mert a nedves fa megvetemedik. A sarkokat csapolással és L-vassal rögzítjük, az üvegtartó bordákat pedig csapoljuk és felül hornyozzuk. Az üveglapokat a tetőcserepekhez hasonló módon helyezzük a hornyokba rakott miniumos üvegesgittbe, majd apró szeggel vagy háromszögletű vaslemezekkel rögzítjük őket. Végül a felső széleknél is begitteljük az üvegeket.

Faanyag híján vasbeton vagy salakbeton

elemekből is készíthetünk meleg- vagy langyoságyat. A lapok vastagsága 5–6 cm, hosszuk 110–120 cm; H-keresztmetszetű elemekkel kapcsoljuk össze őket. Ilyen elemek megfelelő deszkaformákkal házilag is készíthetők 1:5 arányú cement-homok betonkeverékből.

De készíthetünk téglából is tetszőleges hosszúságú melegágyat; a keretet fémbetétes betonkoszorúval fedett egysoros téglával alkotja. Az északi és déli oldal közötti magasságkülönbséget úgy érjük el, hogy a déli oldalra egy sor téglával kevesebbet helyezünk. A koszorún peremet alakítunk ki az ablakoknak. A földbe kerülő téglákat bitumennel kenjük be.

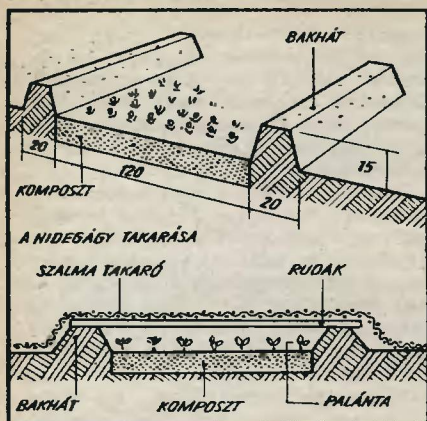
Langyoságyat készíthetünk régi, földbe szüllyesztett épületablakokból is; két-három régi ablak már elegendő megfelelő méretű langyoságy kialakításához.

Csak a déli fekvésű, északi és nyugati szélről védett hely alkalmas melegágyak telepítésére. Ha másként megoldani nem lehet, deszkából, téglából vagy kukoricaszárból készítsünk északi és nyugati irányú szélfogót.

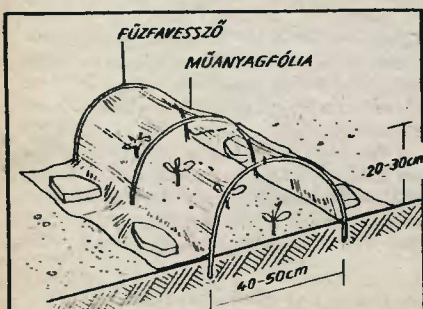
A terület kijelölése után 20 cm mélységben kiássuk a földet a deszkakeret méreténél valamivel kisebb területről. A kimélyített területre ráhelyezzük a keretet, majd 1/3 rész friss lótrágya és 2/3 rész

Langyoságy régi épületablakokból

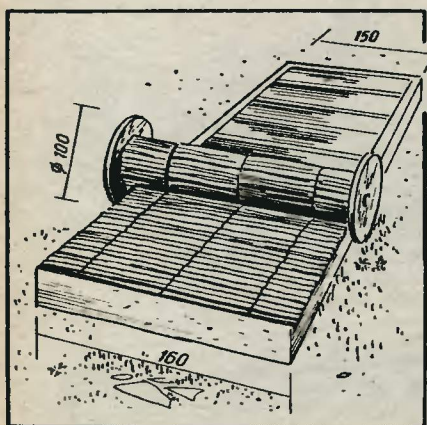




Hidegágy



Műanyagfólia védőborító



Könnyen kezelhető melegágytakaró

lomb keverékével töltjük fel. A keveréket langyos vízzel meglocsoljuk, azután ablakkal és szalmatakaróval takarjuk le. Néhány nap múltán a trágya bemelegszik, gőzölni kezd. Ekkor levesszük az ablakot, jól megtapossuk a trágyát és 15–20 cm vastagságú, homokkal kevert, rostált komposzt-földet terítünk rá. Ezután újra betakarjuk a melegágyat, majd néhány napi pihentetés után a földet átkeverjük, kiszellőztetjük, — most már kezdődhet a vetés, illetve a kis palánták áttűzelése a szaporítóládkából.

A hidegágyaknak sem meleg talpa, sem deszkakerete nincs. Porhanyósra művelt kerti földből 120 cm széles és megfelelő hosszúságú ágyat készítünk, széleit 15 cm magasan földdel feltöltjük, s olyan, jól ledöngölt bakhátakat készítünk, amelyek a rájuk helyezett karók, ablakkeretek súlyát elbírák. A hidegágyba vetett, palántált növényeket ugyanis a bakhátakra helyezett szalmatakaróval, árnyékolóval védjük meg a késői fagyoktól és a tűző nap perzselésétől.

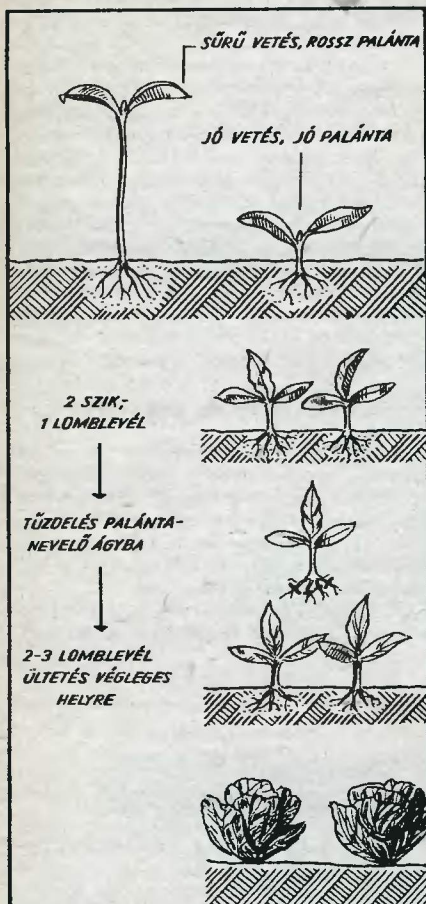
Gyenge növényeinket műanyag takaróval is megvédhetjük a kedvezőtlen időjárástól. A műanyagot vesszéből készült ívelt tartókra borítjuk, majd kavicsokat, tégladarabokat helyezünk rá nehezékek. Az ilyen takarók csak a fagyok és a hideg ellen nyújtanak védelmet. Előnyük, hogy olcsók, s elkészítésük könnyű, hátrányuk viszont, hogy hamar tönkremennek.

Melegágyak takarására kitűnően felhasználható a nád, mert olcsó és jó hőszigetelő. A nádtakaró felrakását és leszedését megkönnyíthetjük, ha 10 cm átmérőjű, 170 cm hosszú fahengert készítünk: a fahenger végeire 1 m átmérőjű kereket szerelünk. A továbbiakban a nádtakaró egyik végét ráerősítjük a hengerre. Takaráskor a hengert a melegágy végére helyezzük, és végiggurítjuk a melegágy felett. Kitakaráskor a hengert az ellenkező irányba gurítva, a takaró felcsévélődik a hengerre.

PALÁNTÁK NEVELÉSE

A langyosági palántanevelésnek az a feladata, hogy ezen a módon minél több egyszételes palántával lássuk el konyha- és virágoskertünket. Tartsuk hát szem előtt a következőket:

A palántanevelés szakaszai

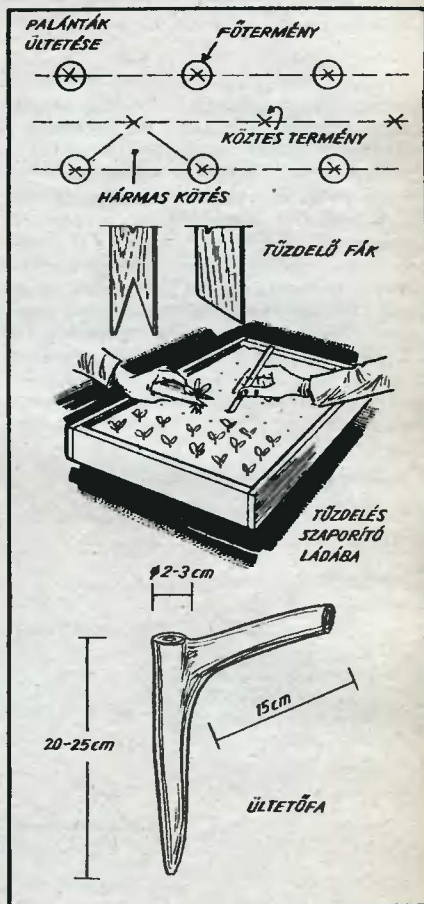


A föld porhanyós, rostált, homokkal kevert, tápdús, de ne frissen trágyázott legyen. A növényeknek elegendő terük legyen a fejlődéshez. A sűrűn vetett, sötét, piszkos ablakok alatt nevelt növények szára elvékonyodik. A szellőzés megfelelő legyen.

A két sziklevéllal és egy lomblevéllel rendelkező korai vetésű palántákat tűzdelni kell. Ennek célja: edzett, zömök, dús gyökerű, korai palánták nyérése. A palánták annál könnyebben viselik el az átültetést, minél fiatalabbak.

A palántákat kötésben kell ültetni, vagyis az egymástól szabályos távolságra elültetett növények a következő sorban nem szembe kerülnek az előző sorbeliekkel, hanem a két növény közötti féltávolságra. A főterményt egy képzeltbeli négyzet sarkaira ültetjük, a köztest pedig az átlók metsződésébe. Jó tudni még azt is, hogy a növények kelet-nyugati irányú sorokba ültetve kapják a legtöbb napfényt.

Két, legfeljebb három lomblevél kihajrása után a palántákat feltétlenül végleges



Az ültetés és eszközei



Így kényelmes a palántaültetés.

helyükre kell ültetni, különben száruk megfásodik. A palántázást mindig délután vagy estefelé végezzük. Az ültetőfát a kifeszített zsínór mellett leszúrjuk, és a palánta lucskos, sáros gyökerét úgy dugjuk be a nyílásba, hogy valamennyi gyökérszála lefelé irányuljon. Ekkor újra beszúrjuk az ültetőfát, méghozzá ferden, az első lyuk földalatti vége felé, és a közbeeső földet a lyukba helyezett palánta gyökeréhez nyomjuk. Ültetés után a palántát jól meglocsoljuk. Nyáron a palántákat papírral kell árnyékolni, hogy biztosabban megeredjenek.

Legkényelmesebben féltérdre ereszkedve végezhetjük az ültetést. Cipőnk és ruhánk

védelmére célszerű régi sárcipőből készült papucsort húzni a cipőre, térdünkre pedig gumiszalaggal összehajtogatott rongydarabot erősíteni.

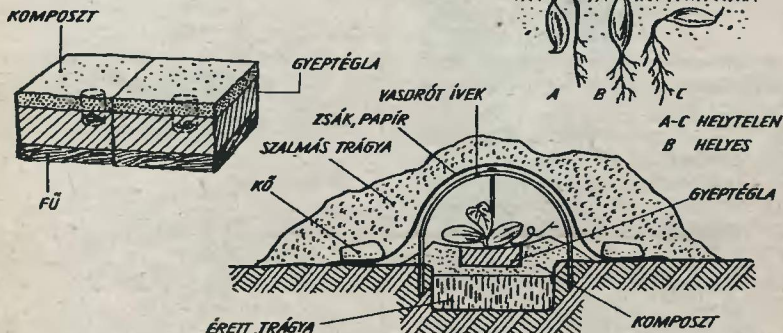
A dinnyét és az uborkát különleges módon készítjük elő a kiültetésre. Előnevelésükhöz deszka mellett 7x7 cm-es gyepkockákat vágunk ki, s a gyepkockákat gyepes részükkel lefelé egymás mellé rakjuk a melegágyba. Ezután a gyepkéglák közepébe ujjunkkal lyukat fúrunk és három magot helyezünk a lyukba, majd komposztfölddel letakarjuk és a földet rányomkodjuk. A kikelő növényekből csak a két legerősebbet hagyjuk meg. Három lomblevél megjelenése után gyepkéglástól együtt kiültetjük az előkészített fészekbe. A fészket védeni kell a korai fagyoktól.

A LOC SOLÁS ÉS ESZKÖZEI

A zöldségfélék legnagyobb része laza szövetű, vízbő termény, ezért természetükhöz nagy mennyiségű öntözővízre van szükség. A koratavaszi termények egy része ugyan felnevelhető külön locsolás nélkül is, de a nyári termesztés csak rendszeres locsolással eredményes.

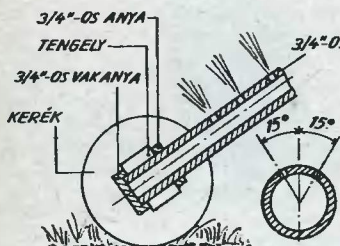
A legjobb öntözési mód a permetező eljárás. Különböző megoldásai mindenütt

Dinnye és uborka hajtatása

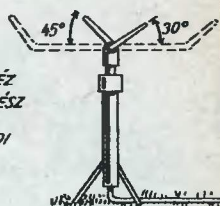
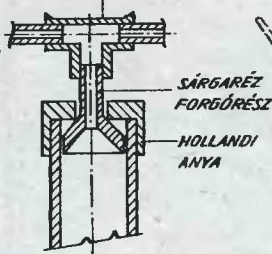


UBORKAFÉSZEK VÉDELME FAGYTÓL

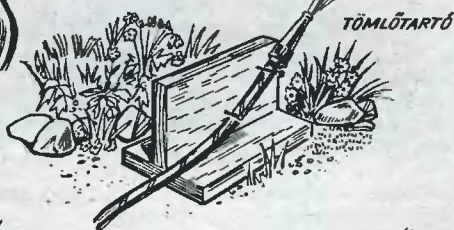
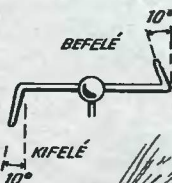
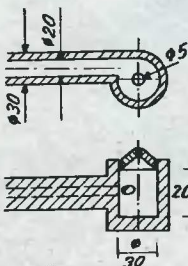
CSŐLOCOLÓ



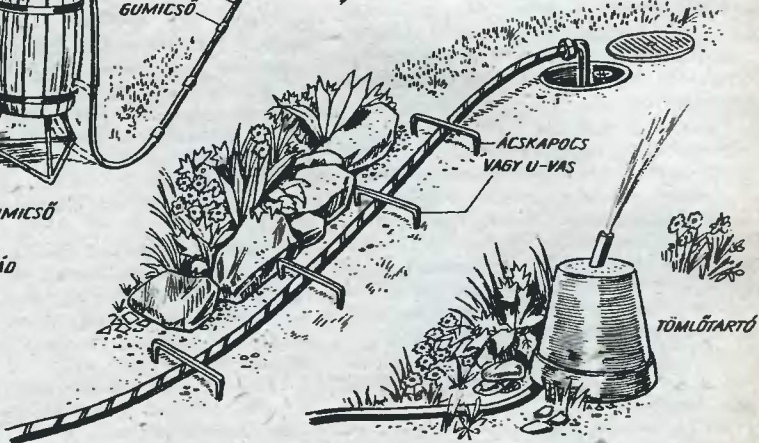
3/4"-OS T-ELÁGAZÓ SEGNER-KERÉK



SPIRÁLSZÓRÓ



NÁÓLCSOLÓ



Locsolóeszközök



eredményesen alkalmazhatók, ahol vízvezeték áll rendelkezésre. Olyan bőséggel kell elárasztani a kertrészt, hogy a locsolás 5 cm-es vízréteg vastagságának feleljen meg. Jó tudni, hogy egy négyzetméternyi területre legalább 50 liter öntözővíz szükséges.

Permetező locsolót többféle módon készíthetünk. Legegyszerűbben 2–3 m hosszúságú, 3/4 collos vízvezetékcső-daraból alakíthatjuk ki oly módon, hogy a cső egyik oldalát 2 mm-es fúróval kilyuggatjuk, majd a csővéget lezárjuk és két kis kereket szerelünk rá — ezzel a szerkezettel egész ágyásokat locsolhatunk egyszerre. A kis lyukak keresztmetszete nem lehet nagyobb a cső keresztmetszetének a felénél.

De készíthetünk locsolásra Segner-kereket is. Lényege egy felfelé álló 3/4 collos cső, amelynek külső menetére hollandi anyát csavarunk. A hollandi anyában olyan kúpos rézdarab forog, amely kívülről egy 3/8 collos T-elágazóhoz csatlakozik. A T-elágazó két szárába két egyforma hosszúságú 3/8 collos küllőt csatlakoztatunk. A küllő

Vízszállítás műanyagcsővel

két szárát nem egyformán hajlítjuk meg, hogy két sugártölcsért, egy meredekebb belsőt és egy laposabb külsőt kapjunk. A csövek végét ellapítjuk, vagy kúpos szűkítőt szerelünk rájuk. Számítsunk rá, hogy a hollandi anya mindig szivároog majd kissé a kúpos résznél. A csöveket egyébként faggyús kóccal tömítjük, az állványt pedig tetszés szerinti magasságúra készítjük.

A sokkal egyszerűbb álló vízsóráknak több megoldásra is ismert. Egyik változatuk, a permetező megoldás, készen is megvásárolható. Működésének lényege: az oldalsó furatban a víz megperdül és szép tölcserben szóródik szét.

Egyszerű gumitömlővel való locsoláskor megkönnyíthetjük a munkánkat önműködő tömlőtartó alkalmazásával. A tömlőtartó voltaképpen két nagyobb deszkadarab. A függőlegesen álló deszkába több szeget ütünk, e szegek közé bújtatva tetszés szerinti szögbe állíthatjuk a locsolófejet.

Nagyméretű virágcserépet is felhasználhatunk locsolótartóként.

Sok kellemetlenséget okoz, hogy a locsolótömlő hűzás közben néha a virágágyakba csúszik és kárt tesz a virágokban. Megelőzhetjük a bosszankodást, ha gumicsövet U-alakú kampóval vagy nagyobb méretű ácskapcsokkal rögzítjük.

Ha a telek nincs közművesítve, tehát nincs vízvezeték, csupán kút, az öntözővizet sokszor csak kannákban lehet a rendeltetési helyére juttatni. Semmiképpen ne alkalmazzuk azt az elavult módszert, hogy az egész veteményeskert területét naponta 30–50 kanna vízzel meglocsoljuk. Ez a legfáradtságosabb és a legkevésbé eredményes öntözés. A szétlocsolt vízmennyiség ugyanis legfeljebb 2–3 cm mélységbe jut le. Sokkal eredményesebb, ha a kertnek csak kis részét (például egyhatodát) locsoljuk meg naponta, de akkor az egész rendelkezésünkre álló vízmennyiséget egy területre hordjuk, hogy a talaj legalább 25–30 cm mélységben átázzon. Így hat naponként a kert minden részére sor kerülhet.

Sok fáradtságot lehet azzal is megtakarítani, ha a vizet nem kannákban, hanem csöveken, fa csatornában juttatjuk rendeltetési helyére. Kitűnőek ilyen célokra például a műanyagcsövek. Jóval olcsóbbak a gumicsöveknél. Ahol sok a nád, nádlocsolót is készíthetünk. Egyforma vastagságú nádszálakat választunk ki, izeiknél vastag dtróttal átégetjük, kilyukasztjuk őket, majd 3–4 cm hosszú gumicsövek felhasználásával 20–50 méter hosszú, olcsó öntözőrendszert állítunk össze belőlük. Tartályként mosófazekat, káposztáshordót alkalmazhatunk. A csővezeték vége alá tegyünk cserépdarabokat, nehogy a víz kimossa a növényeket.

Sok kút vize meszes, hideg. Ilyen vízzel nem érdemes locsolni. Felhasználás előtt legalább egy napig tároljuk a vizet beton kútgyűrűkben, s 100 literenként 10 liter friss trágyalevet keverjünk hozzá.

Legjobb este öntözni, ilyenkor párolog el a legkevésbé víz, s jut idő arra, hogy a víz leszivároghasson a növények gyökereihez. Erős napsütésben nem szabad locsolni, mert a naptól felmelegedett növények tönkremennek a hideg víztől. Jó tudni még azt is, hogy a karfiol, a karalábé, a kelkáposzta, a téli káposzta, a hónapos retek, a zeller, a zöldpaprika és a fejes-saláta a legnagyobb vízigényű zöldség- és főzelékeféle.

NÉHÁNY HASZNOS TANÁCS

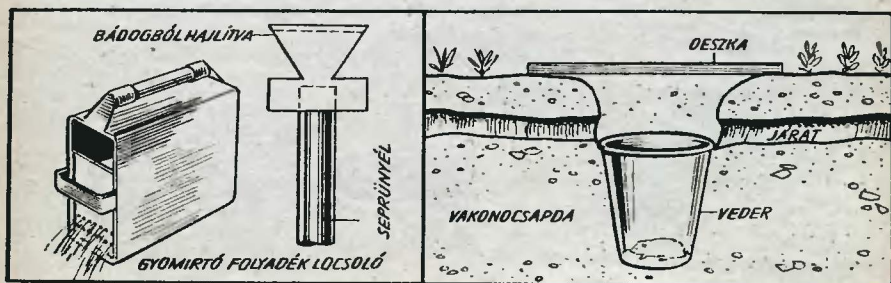
Nagyobb területeket célszerűbb kapálás helyett gyomirtó folyadékkal gyomtalanítani. Szétlocsolásához célszerű locsolót készíthetünk régi olajoskannából. A kanna tetején két sor lyukat fúrunk, az oldalára pedig seprűnyéldarab-fogantyút erősítünk.

A vakondok sok kárt okoznak azzal a kertben, hogy összetúrják az ágyásokat. Ássunk gödröt az egyik alagútjuk alatt, s helyezzünk vödöröt a gödörbe. Végül takarjuk le deszkával a gödröt. Ha a vakond beleesik a vödörbe, nem tud kimászni belőle.

A kártékony lótetveket GRYLTOX ló-tetűcsaléttal lehet gyorsan kiirtani. A csalétket este helyezzük be a lótetűjáratok kijáróiba. A mezei egereket ARVALIN-nal, a házi egereket pedig BINICID-dal irthatjuk eredményesen. Ezek a vegyszerek a magkereskedésekben kaphatók, részletes használati utasítással.

Gyomirtó locsoló

Vakondcsapda a kertben



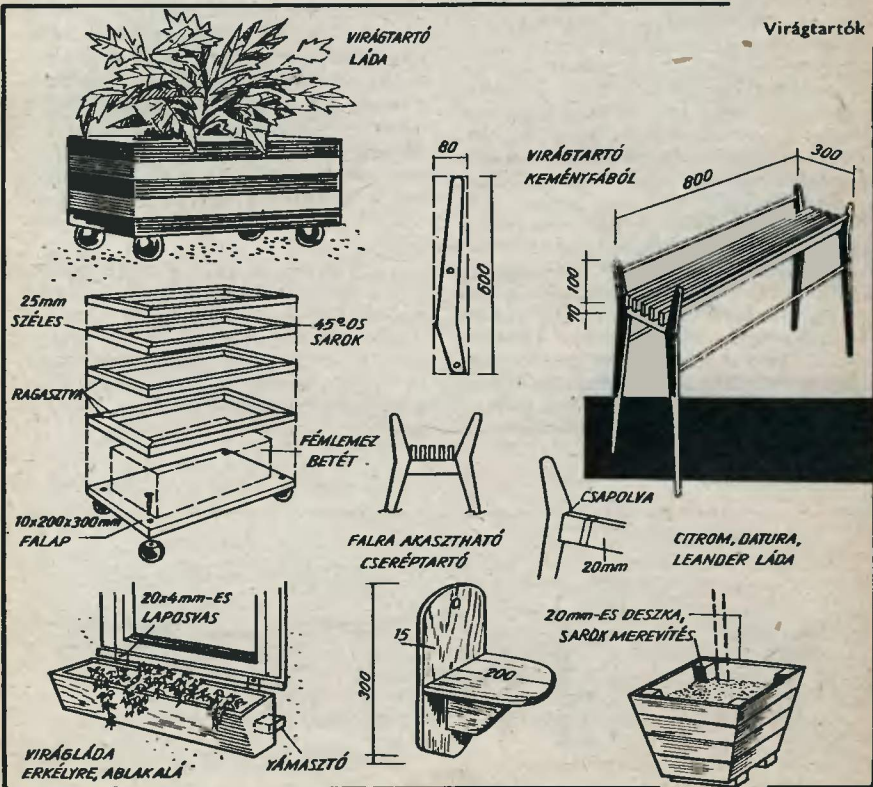
A VIRÁGOSKERTBEN

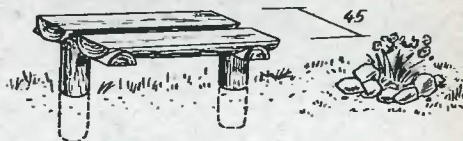
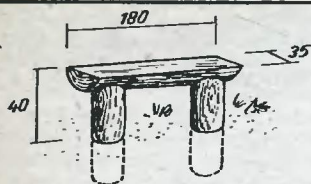
A diszkert, virágoskert kialakítására, elrendezésére csak általános szempontokat adhatunk, mert ez nagyon sokféle lehet. Íme a legfontosabb szabály: igyekezzünk minél természetesebb megoldásokat keresni; a mesterkéeltség mindig bántó, ízléstelen. A kert legfontosabb „elemei” természetesen maguk a növények. Ne kényszerítsük tehát őket mértani idomok közé. Úgy helyezzük el növényeinket, hogy természetes életüket élhessék. A meredekebb helyeken sziklacsoportok, bokrok, diszcserjék váltakozhatnak élővel és egynyári növényekkel. De legyünk figyelemmel a növények nagyságára, fény-, víz- és talajigényére is. Igyekezzünk ilyen szempontok szerint csoportosítani őket.

VIRÁGTARTÓK

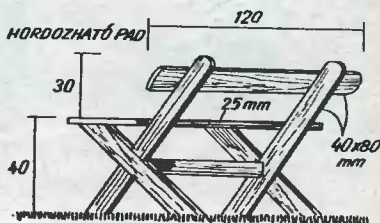
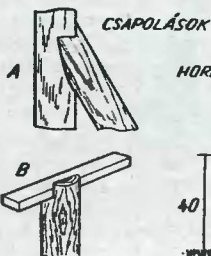
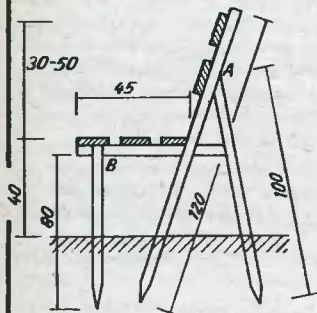
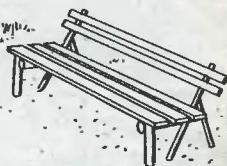
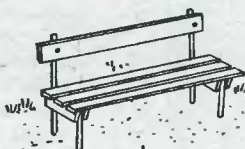
A kertből a tornácra, teraszra is vigyünk virágokat, növényeket — még kellemesebbé, hangulatosabbá tehetik az ott tartózkodást. Kis leleményességgel, ügyességgel sokféle tetszetős, modern virágtartó állványt készíthetünk az épület és a bútorzat stílusának megfelelően. Az ablakok alá, a tornác szélére, az erkély korlátjára készíthetünk virágtartó ládákat. Úgy függesszük fel őket, hogy semmiképpen se szakad-hassanak le.

Zárt, köves udvarokban ládákban, beton virágtartókban, függesztő kosárban, virágrácson helyezhetjük el a virágokat, növényeket. A megfelelő virágfajták kiválasztására szakkönyvekben, például Vécseyné: *Virágok a házban és a ház körül* című munkájában találhatunk útmutatást.





GALLYPAD



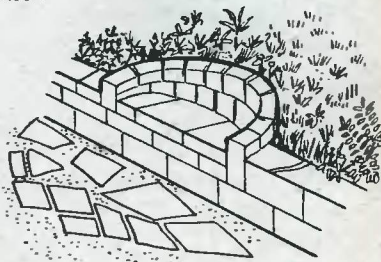
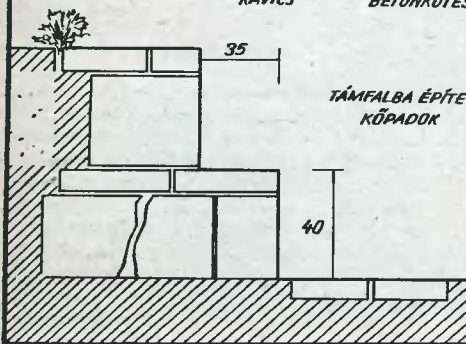
KŐPAD



KAVICS

BETONKÖTÉS

TÁMFALBA ÉPÍTETT
KŐPADOK



Kerti padok

PADOK, LUGASOK

Sokan kedvelik a lugasokat, s nem teljes a virágoskert felszerelése padok nélkül sem — szőlünk hát ezekről is. Jó tudni, hogy a beépített kerti padok egyszerűbbek és olcsóbbak, mint a hordozhatók. Készíthetünk például fatörzsekből is kerti padot oly módon, hogy a rönköket csapolással erősítjük össze. Az ülőrész legalább 45 cm széles legyen, s 40 cm magasságra helyezkedjék el a földfelszín felett. A háttámla legkedvezőbb magassága 30—40 cm.

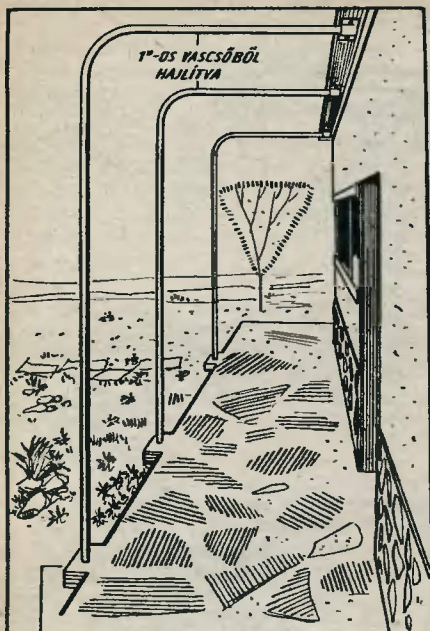
Kerti padok készítésére legjobb 4—5 cm átmérőjű gömbfát használni; a fa akár frissen vágott, nyers is lehet. A tartóoszlopokat legalább 30—40 cm mélységben beássuk, illetve beverjük a földbe. A rudakat csapolással erősítjük egymáshoz; emellett facsavarokat is használunk. Ha elkészült a pad, vizsgáljuk át még egyszer, nem állnak-e ki szegek, faszilánkok belőle.

Készíthetünk kerti padot termésköből is, sőt, a teraszokat tartó támfalakat már az építéskor úgy alakíthatjuk ki, hogy padot alkossanak. A kő- és téglapadokra deszkát, vékony lécekből készült rácsot helyezünk ülésnek, háttámlának.

A kerti lugas formáját, kivitelét végső soron ismét a rendelkezésünkre álló anyagok határozzák meg. Mindenesetre a lugastól ne sajnáljuk a helyet. Legyen benne kényelmes mozgási lehetőség, különben csak bosszúságot okoz, nem lesz benne kényelmes a pihenés. A kerti padok és a lugasok oszlopainak földbe kerülő részeit egyébként célszerű karbolineummal bekenni.

MADÁRODOK

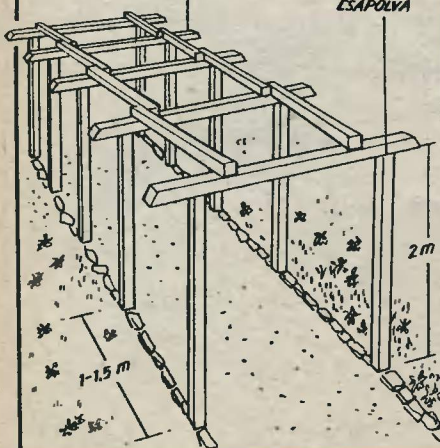
Gondoskodjunk a kert hasznos madarairól is; készítsünk számukra deszkából, farönkből madárodut, etetőt. Rönkfából madárodut készíteni megiehetősen nehéz, mégis megéri a fáradságot, mert a madarak szívesebben beleköltöznének. Elsősorban a kis kék- és barátcinkéknek készítsünk odut, hogy odaszokjanak a kertbe és segítsenek a káros hernyók, rovarok irtásában. A cinkeoduk röpnylása 20—25 mm átmérőjű. Jó tudni, hogy a 30 mm-nél nagyobb röp-



BETONBA FOGLALVA

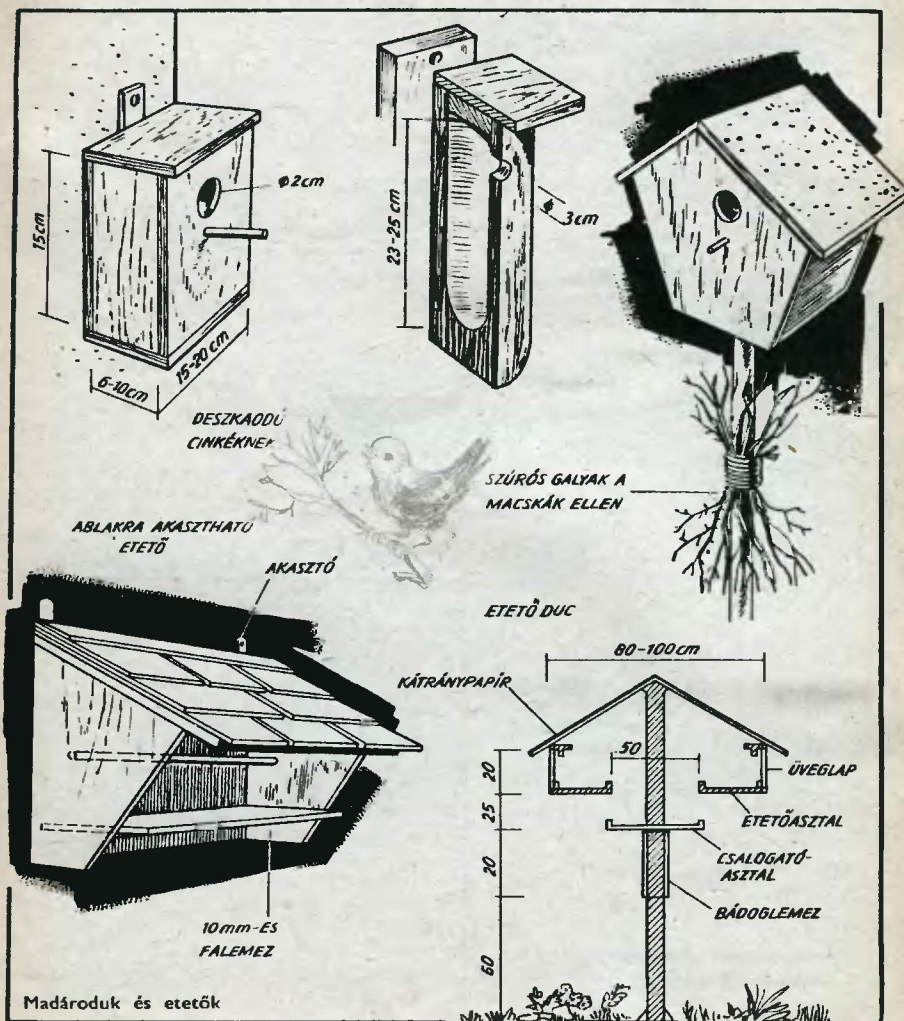
40x60-AS LÉCEKBŐL
A BEJÁRATHOZ

CSAPOLVA



nyílású odukba szívesen beköltözik a veréb. Seregélynek, örvösleánykapónak $10 \times 10 \times 25$ cm belméretű, 4–5 cm átmérőjű rőpnyílású, búbosbankának pedig $18 \times 22 \times 30$ cm belméretű, 6–8 cm rőpnyílású odut készítsünk. Védjük az odukat a macskáktól és más ragadozóktól is, szereljünk 15–20 cm széles vékony bádoglemezt, szögesdrótot vagy tüskés gallyat a fatörzsre.

Többféle madáretetőt is készíthetünk rajzaink szerint: kertbe kihelyezhető etetődúcot és ablakra akasztható etetőt. A dúcot kátránypapírral fedjük be, az etetőasztalt pedig üveglappal védjük a szélétől, hófúvástól. Legmegfelelőbb anyag madáretetők készítésére a 8–10 mm vastag fenyődeszka, a rétegelt lemez a nedvesség hatására szétnyílik, tönkremegy, kár a munkáért.

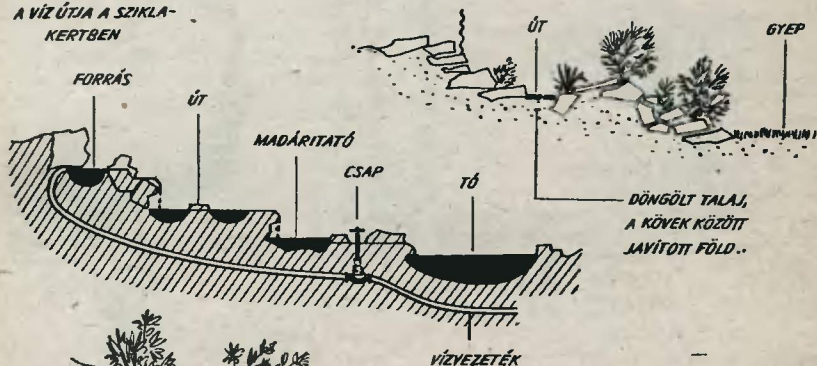


MEREDEK PART
BAZALTBÓL RAKOTT
SZIKLACSOPORTAL.



RÉTEGES MÉSzkÖBŐL
RAKOTT SZIKLA-
CSOPORT

A VÍZ ÚTJA A SZIKLA-
KERTBEN



AZ ÖSSZEDOBÁLT KÖVEK KÖZÖTT A
NÖVÉNYZET ELPUSZTUL!

Sziklakert-megoldások

SZIKLAKERTET KÉSZÍTÜNK

Sokan kedvelik a sziklakerteket, szívesen eibébelődnek különféle növényeivel. Persze, sziklakertet csak lejtős terepen, hegyvidéki jellegű környezetben érdemes létesíteni. A sík vidéken épített, egész hegységeket utánzó, apró gyufásdobozházakkal, hidakkal alagutakkal teletűzdelt „sziklakert”-re rossz ránézni — ízléstelen. Éppúgy, mint a virágok között elhelyezett kerti törpék, békák. A sziklakertnek is legfontosabb elemei maguk a növények, legyenek hát földes, apró füves helyek is a kövek között.

Az épület közvetlen közelében mértani vonalú, szabályos virággyakkal kövessük a ház kiszögeléseit, s csak a távolabbi lejtőn készítsünk szabálytalan megoldású sziklacsoportot. Legjobb a keleti vagy a nyugati rézsűn elhelyezni a sziklakertet. Szabályos rézsűkön sziklacsoportutánezatot kialakítani — hibás elképzelés. Magát a természetet igyekezzünk utánózni a kövek elhelyezésevel is. Egyébként a sziklakert kijelölt helyén alaposan le kell döngölni a talajt, s a köveket úgy kell elhelyezni, hogy ne mozogjanak, legyen közöttük mindenütt 1—2 ujjnyi földréteg. Az építéssel a lejtő aljáról kiindulva haladunk felfelé. Az üresen maradó részeket rövid szálú, gyommentes gyepféglával rakjuk ki. Sziklakerthez legjobbak a régi, idővájta, mohos kövek. A növényeket a kövek közé, melléjük és gyepféglákba ültetjük. Semmiféle műbarlangot, műromot vagy más hasonló, mesterkélten létesítményt ne készítsünk. Az utakat szakítsuk meg lépcsőkkel, de legyen gondunk rá, hogy az utak és lépcsők kövei között is nőjön fű és virág.

Helytelen a sziklakertet fák alá telepíteni, vagy a sziklakertbe fákat ültetni, mert a természetben nincs ilyen. Néhány bokor, törpefenyő lehet legfeljebb a sziklakertben, de ezek is inkább átmenetet alkotnak a sziklakert és a kert többi része között. A sziklakert növényeknek legnagyobb része évelő. Ültetés után gondosan öntözzük meg a növényeket, de vigyázunk rá, nehogy a földet is kimossuk a gyökerek mellől. A sziklakerti növények agyagos kerti föld, lombföld, komposztföld és mészközüsalékból álló földkeverékben díszlenek a legjobban.

MIT KELL TUDNI A VIRÁGFÖLDEKRŐL?

A konyhakertben mindig kiválaszthatjuk az adott talajban legjobban díszlő növényfajtákat. Nem így a virágoskertben. Az egyszerűbb virágok a jó kerti földben is szépen díszlenek, de az igényesebbek kifejlődéséhez, pompázásához már különleges talajokra van szükség.

Lépcsős sziklakert



A virágkertész ezermesterek a következő „receptek” alapján maguk is előállíthatják a fontosabb földnemeket:

Lombföld akác- és cserfa kivételével bármilyen lombos vagy tűlevelű falevélből készíthető. Az ősszel összegyűjtött lombot tető alatt 1,5 méter magas prizma alakú rakjuk, gipszsel meghintjük és egyszer átforgatjuk. Lényeges, hogy a prizma ne ázzon be. Három hónaponként átforgatjuk, s ha nem elég nedves, megöntözzük. A földkeveréket egy év múltán lehet felhasználni.

A komposzt növényi hulladékból készül. A prizma rakott kazal a következő összetételű: 25 cm hulladék, 5 cm mészpó, 5 cm fakáia vagy baromfitrágya, 5 cm fahamu. 3–4 havonta átforgatjuk.

Az istállótrágya föld voltaképpen földé érett ló- vagy szarvasmarha trágya. Alom anyagával együtt kikövezett gödörben, tető alatt keményre taposva, trágyalével öntözve kell érlelni. Amint színe megsötétedik, szerkezete egyöntetű lesz, humusz-földdel keverhető.

Baromfitrágya-földön földé érett baromfitrágyát értünk. Trágyaigényes cserepes-növények termőföldjéhez adagoljuk.

A gypsziñföld gyeptörésből készül. Az agyagon nőtt gypsziñ különösen a szegfű és a krizantén tenyésztésére használható fel kitűnően.

A tőzeföld rendkívül könnyű, meszes és tápdús. Nádhulladék korhadékából keletkezik. Meszet tartalmazó vizek partján bányásszák.

A növények talaját műtrágyával és tápsóoldattal is javíthatjuk. Értékes műtrágya a szaruforgács, amely a földbe ásva 2–3 évig kiváló hatást fejt ki. Eredményes a gipszpó beszórása is. A gipszpó segíti a hasznos baktériumok elterjedését, és feltárja a tápanyagok jelentős részét.

MUNKANAPTÁR

Tavasszal:

A rózsák kibontása, karózása, metszése.

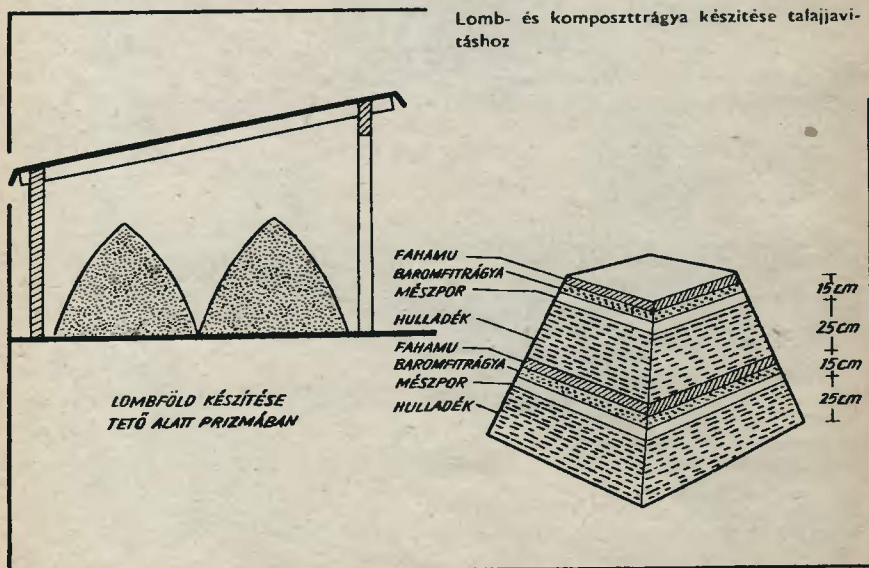
Muskáti dugványozás.

Palántanevelés.

Fűmag vetése.

Cserepes virágok átültetése.

Sziklakert rendezése, tisztogatása.



Nyáron:

Tulipán-, jácint-, nárciszhagymák felszedése.

Kaktuszok szaporítása.

Muskátlidugványozás cserébbe.

Ősszel:

Tulipán-, jácint-, nárciszhagymák kiültetése.

Fenyők átültetése. Rózsák, bokrok ültetése.

Leander, citrom, agave pincébe szálítása.

Muskátlík előkészítése a teleltetésre.

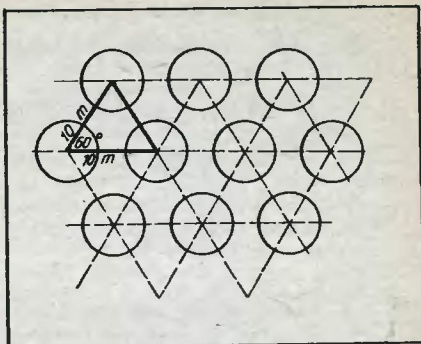
4. EZERMESTERKEDÉS A GYÜMÖLCSÖSBEN

A gyümölcsös szakszerű kezelése, az ültetés, a szemzés, a metszés, az ifjítás, a permetezés, sőt a gyümölcs leszedése is jelentős szakismereteket kíván. Széles terület ez, ami abból is látható, hogy még az egyes gyümölcsfajták természetési tudnivalóival is külön-külön, vaskos szakkönyvek foglalkoznak. Mégis — úgy gondoljuk — néhány tanáccsal ebben a tekintetben is segíthetjük olvasóinkat, ha e vaskos köteteket nem is kívánjuk pótolni.

ÜLTETÉS

A ház körüli területet minél jobban ki kell használni. Ezért a nagylombú, árnyékot adó fák (pl. a cseresznye, a dió) nem valók a gyümölcsösbe; ezeket a gazdasági udvarban vagy a virágoskertben kell elhelyezni.

A gyümölcsös területét akkor használhatjuk ki a legjobban, ha a fákat hármas kötésben telepítjük. Jó eredményt azonban csak a talaj megfelelő trágyázásával, művelésével és a fák gondos ápolásával érhetünk el ezen a módon. A 60–70 cm mélységű, 100–120 cm szélességű gödrökbe október második felében ültetjük el a facsémétét. Ha a hőmérséklet 0 C fok alá süllyed, szakítsuk félbe a munkát, mert 2–3 C fokos hidegben a fák gyökérzete már kárt szenved. A kiásott gödörben ültető léccel állíthatjuk a facsémétét pontos helyére.

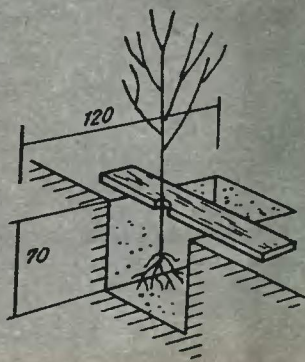


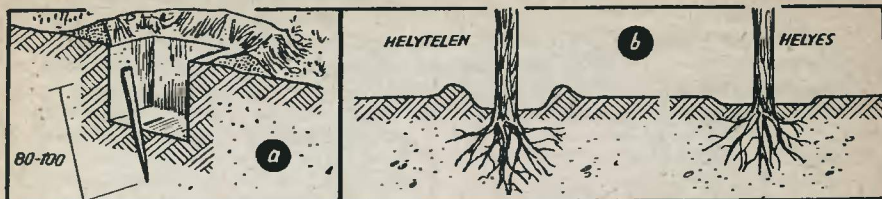
Hármas kötésű telepítés

A csémete semmi esetre se kerüljön feljebb, mint eredeti helyén volt, de azért számítsunk rá, hogy a földdel együtt valamennyit még besüllyed. Ha a föld nem a legjobb minőségű, keverjünk trágyát hozzá, de a trágya ne érjen a fa gyökereihez. Az elültetett fa kihúzását úgy akadályozhatjuk meg, hogy a kiásott gödörbe ferde irányú karót ütünk, és a fát a gyökérzet felett ronggyal, többretegű raffiával a karóhoz kötjük. A fiatal, magastörzsű cséméket is karóhoz kell erősíteni, ha út mellé, gazdasági udvarba, széles helyre kerülnek. A karók kihegyezett végét karbolineummal való bekenéssel tartósítjuk.

Minél magasabb a körtefa törzse, annál apróbb a gyümölcse — mondja a közmondás, s ezt az igazságot a fák kiválogatásakor is érdemes megszívlelni. Házi gyümölcsösünkbe elsősorban törpe fákat érdemes ültetni, mert ezek adják a legjobb minő-

Az ültetőléc használata





Kihúzás ellen karó beverésével biztosíthatjuk a facsetetét (a). Az esővízgyűjtő tányér helyes és helytelen kialakítása (b)

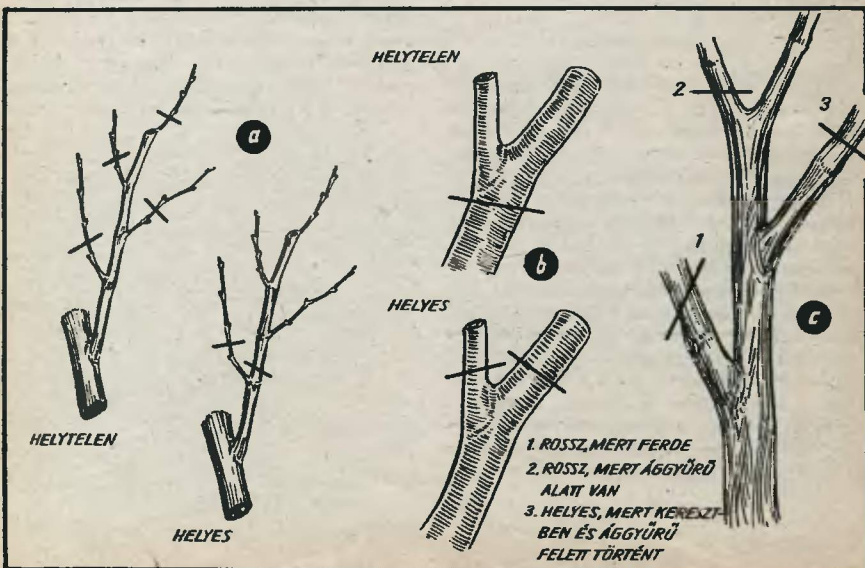
ségű gyümölcsöt, belőlük helyezhető el a legtöbb a kisméretű kertben, s legkevésbé fáradságos a gondozásuk is.

METSZÉS

A fák metszésének célja a korona kialakítása, az erőteljesebb növekedésre való serkentés, továbbá az ifjítás és az átoltás. Minden vágást alaposan fontoljunk meg, mert az okatlan metszegetés nemcsak a fában tesz kárt, hanem a termés mennyiségét is csökkenti. Sajnos ezt a munkát nem lehet könyvből megtanulni, csak sok gyakorlattal, tapasztalattal érhetünk el jó eredményt.

A koronaátalakító metszést kora tavasszal, az erős fagyok elmúltával kezdjük, és a rügyek duzzadásának idejére fejezzük be. Legkorábban a ribizkét, a köszmétét, a málnát, ezután a cseresznye-, meggy-, szilva-, barack- és körtefákat, utoljára, pedig az almafákat metsszük. Gyümölcsfákat lombos állapotban egész évben lehet metszeni. Az őszibarack koronáját katlanalakban, az összes többi gyümölcsfát pedig gömb- vagy gúlaalakban metsszük. A metszést felülről lefelé és belülről kifelé haladva végezzük. Ősszel, esőben, fagyban ne metsszünk. A vékony, gyenge törzsű fák törzsét erősítő bemetszéssel vastagíthatjuk. Ez a bemetszés a korona elágazásától kiindulva,

Helyes és helytelen metszés. a) Felnyúlt, elvénült termőág helyes és helytelen metszése. b) Vastag ág helyes és helytelen visszavágása. c) Ágak visszametszésének helyes és helytelen megoldása



s a törzsön végighaladva a fa tövéig terjed. Áprilisban-májusban kell elvégezni, vigyázva, nehogy a fás részbe is belevágjunk.

Vékony ágakat rúdra erősített és zsineggel működtethető gallyvágó ollóval metszünk. Ha nem elég hosszú, pontosan illeszkedő, 15–20 cm-es csődarab közbeiktatásával meg is toldhatjuk. Oldalt ki-nyúló, nehéz ágat úgy vágunk le, hogy elő-ször alulról befűrészeljük, így a letörő ág nem hasítja be a fa kérgét. A csonkot azután levágjuk, símára faragjuk, majd fakétránnyal bekenjük.

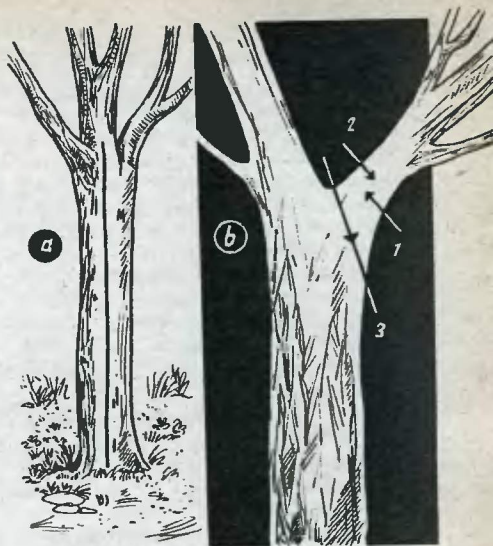
Ha a fa termővesszői kezdenek elsat-nyulni, erőteljes visszametszéssel ifjí-
hatjuk meg a fát. Ez az ifjítás akkor is szűk-
sleges, ha a fa koronáját valamilyen betegség
vagy fagy erősen károsította. Akkor kell
elvégezni, amikor a fa már feltűnően keveset
és rossz gyümölcsöt terem. Két részben
hajtjuk végre: az első évben a korona
ritkítását, a második évben pedig a meg-
hagyott ágak visszametszését vége-
zük el.

Minél rövidebbre vágjuk vissza a gallyakat,
annál erősebben hajtának és annál élet-
erősebb korona nő a régi helyén. Az ifjí-
tott fa 3–4 év múltán kezd teremni és
évtizedekig termőképes marad. Jól ifjí-
tható a körte, az alma, a birs és a naspolya
ösztől rügyfakadásig. Kényesebb, de ered-
ményesen ifjítható a szilva, az őszibarack,
a meggy, a kajszibarack, a cseresznye —
ifjításukat augusztus végén, szeptemberben
kell elvégezni.

Jó még azt is tudni, hogy az egyes gyü-
mölcsfajtákat mikor lehet metszeni.

Az őszibarackot minden évben; a vezér-
vesszőket kettes vagy hármas rügyre.
A visszametszett vessző felett ne maradjon
hosszabb csonk. A kajszibarack, a mandula-
a cseresznye-, és a meggyfát csak az első
két évben metszük. Később csak a száradó
ágakat kell már levágni. Az erősebb,
több éves farészeket gyümölcszedés után,
de legkésőbb egy hónappal a lombhullás
előtt távolítsuk el.

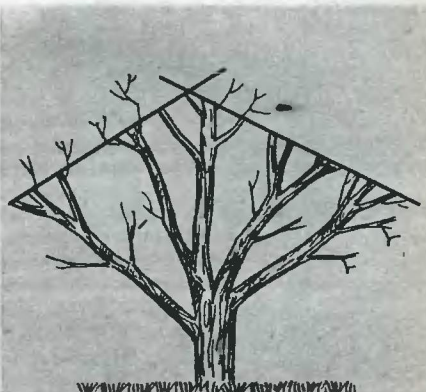
A pöszméte-, ribizkebokrokat 2–3
évenként metsszük — ekkor a négy évesnél
idősebb farészeket ki is vágjuk. Célszerű
minden évben átvizsgálni őket, de csak a
gyenge tő- és gyökérhajtásokat távolítsuk
el.



Törzs erősítő bemetszés (a). Vastag ágak levá-
gásának három üteme (b)

OLTÁS ÉS SZEMZÉS

A gyümölcs- és virágkertészkedés egyik
legszebb és legeredményesebb tevékeny-
sége az oltás és a szemzés. Az oltáshoz
alig kell szerszám, annál több szakértelem
és ügyesség. Vizes- vagy olajos kövön,
majd széles szíjon borotvaélesre fent



ifjítás — a koronát a rajz szerint lefűrész-
jük. Minél több fiatal ág marad, annál könnyeb-
ben kiheveri a fa a „műtétet“

oltókés, oltóviasz az ejtett seb elzárásához, továbbá 4%-os rézgálicoldatba áztatott és szellős helyen megszáritott rafiaköteg — ennyi az egész szükséges felszerelés.

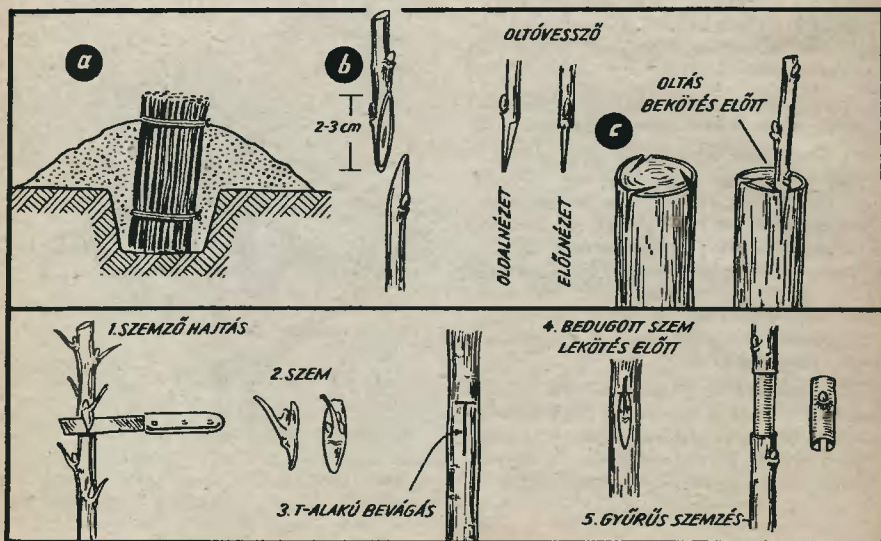
A legjobb oltási mód a szemzés. Gyorsan elkészíthető és kis felületű vágást kell csupán ejteni hozzá. A legrosszabb oltási mód a hasítékolás, mert ezen a módon az alany soha össze nem nővő farészét hasítjuk be és túlságosan nagy terjedelmű sebet ejtünk. Az oltási munkákat egyébként két nagy csoportba oszthatjuk: a fa teljes nyugalmi ideje alatt végzett és a nedv-keringés megindulása után végrehajtott oltásokra.

A teljes nyugalmi időszakban végrehajtott oltási módok közül a közönséges párosítással és a javított hasítékoló oltással érdemes megismerkedni. Az oltóanyag mindkét oltási módhoz teljesen beérlett, jól fejlett hajtórügyekkel rendelkező éves vessző. A termőrügyes vesszők alkalmatlanok oltásra. A vesszőket a nemes fa koronájának külső, déli oldaláról, fagymentes napokon, kesztyűben vágjuk le, s felhasználásukig árnyékos, hideg helyen, pincében, veremben vagy 2/3 részükig földbe állítva, a szabadban tároljuk őket.

Közönséges párosítás készítésének előfeltétele, hogy a beoltandó alany-rész és az oltóvessző egyforma vastagságú legyen. Az alanyon is, az oltóvesszőn is vastagságuknak megfelelően 2—3 cm hosszú, ferde irányú, egyforma nagyságú metszési lapot vágunk. Roncsolt felületű, piszkos metszési lappal nem lehet eredményt elérni. Kézszel megfogni, szájba venni, bevizezni, vagy a földre tenni nem szabad a metszési lapot. Az egymásra helyezett metszési lapoknak pontosan fedniök kell egymást, s úgy kell összekötözni őket, hogy ne csúszhassanak szét. Közözés után az oltás környékét és az oltóvessző felső végén ejtett sebet oltóviasszal bekenjük. Az oltóvessző legalább két rügynyi hosszúságú legyen. Az oltásokat hézagosan kössük be, s az oltóvesszőn látható rügyeket hagyjuk szabadon. A rügyeket sem lekötöni, sem oltóviasszal bekeni nem szabad.

Javított hasítékolást vastaghéjú, vastag alanyok oltására alkalmazunk. Az oltóvesszők számának megfelelően, egymástól egyforma távolságra hasítékat vágunk az ágcsonk végébe, a bélrészre érintőleges irányban. Valamennyi hasítékba két oldalt lapos metszési felületű oltóvesszőt szori-

Oltóvesszők tárolása 2/3 részükig szabad földben elvermelve (a). Párosítás (b). Javított hasíték-oltás (c)



Szemzés

tunk, méghozzá úgy, hogy az alany héja mindenütt érintkezzék az oltóvessző héjával. Végül a sebet oltóviasszal bekenjük.

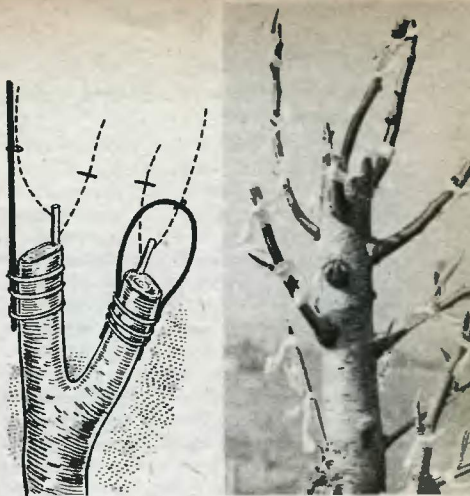
A nedvkeringés megindulása utáni oltások csak akkor járnak jó eredménnyel, ha az alany héja már könnyen, minden feszegetés nélkül elválik a fatesttől. Előnyük, hogy készítésük könnyebb és a kevésbé gyakorlott ezermester is jó eredményeket érhet el velük. Célyszerű módjai az alvó-, a hajtó- és a gyűrűs-szemzés.

Szemzést csak fiatal, még sima héjú farészeken végezhetünk. Oltóviaszra nincs hozzá szükség, az oltott szem jól összenő az alannal és már az első évben erőteljes hajtást ad. Szemzéshez friss, még zöld leveleket tartó hajtást, illetve az erről levágott, kifejelett szemet használjuk fel. A szemzőhajtásokat még levágásuk napján célszerű felhasználni. Egy cm hosszúságú levéldarab meghagyásával mindjárt vágjuk le róluk a leveleket, különben kiszáradnak a szemek. Felhasználásig félbevágott burgonyába, uborkába dugva, nyirkos ruhába csavarva, vagy arasznyi vízzel töltött edényben tárolhatók.

Alvószemzést július közepétől szeptember közepéig készítünk. Csak a beavatkozást követő tavaszon kell kihajtania, ezért a szemzést az alany északi oldalán helyezzük el, és szemzés után az alanyt ne vágjuk vissza a szemzés felett. A szemzőhajtásról levágott szemet úgy dugjuk be az alany T-alakban bevágott és a felső végén kissé felfeszített héja alá, hogy maga a szem kiálljon az alany hézagaiból. Végül rafiával lekötözzük, de oltóviasszal nem kenjük be.

Hajtószemzést a nyár elején, legkésőbb július közepéig készítsünk, lényegében ugyanúgy, mint az alvószemzést, csak hogy ebben az esetben az alanyt azonnal levágjuk a szemzés felett. Az így készített szemzés néhány hét múlva kihajt, de nehezen fásodik meg, ezért télen lefagyhat. Hajtószemzést csak jó erőben levő alanyokon érdemes készíteni.

Gyűrűsszemzést főként dió- és nemesgesztenyefák oltására használhatunk kitűnően. Tavasszal, rügfakadás után vagy júniusban végezzük el. Az alany friss, zöld sima héjú részén, egymástól 2–3 cm távolságra párhuzamosan, a fatestig körülvágjuk, és hosszában felmetsszük a héját, majd a héjgyűrűt kiemeljük a helyéről. A továbbiakban a nemesfáról is ugyanilyen széles,



Oltóvesszők biztosítása (balról). Téli alvószemzés (jobbról)

de rüggyel rendelkező gyűrűt fejtünk le, és ezt az alany héjtalánított részére illesztjük. Fontos, hogy a héjak szélei összeérjenek. A héjgyűrűt gyenge szorítókötéssel rögzítjük, viasszal bekenni azonban felesleges.

Köztudott dolog, hogy a madarak előszeretettel szállnak az ágcsomok végére. Ha az ágcsomokon oltás van, kárt okozhatnak: kitörhetik az oltóvesszőt. Ennek megakadályozására legalább két arasz hosszúságú és ujjnyi vastagságú egyenes biztosítópálcát kötünk az oltóvessző mellé, vagy vastagabb fűzfavesszőből ívet hajlítunk fölé. Ezek a biztosítók megvédik az oltást a szélről, ugyanakkor irányítják növekedését is.

A vékonyabb ágakba helyezett oltóvesszők jobb arányban megerednek, mint a vastagabb ágakba oltottak. Minél fiatalabb a fa, annál biztosabb az eredmény. Minél terjedelmesebb a korona, annál több ágat kell beoltani. Tavasszal vissza kell vágni az eredeti fa hajtásait, a vadhajtásokat, hogy el ne nyomják a ráoltott hajtást.

A PERMETEZÉS ÉS ESZKÖZEI

A téli tisztogatáson és a szakszerű metszésen kívül fontos teendő még a permetezés is. A permetezés időpontját nem a naptár, hanem a gyümölcsfák fejlődési szakaszai határozzák meg. Táblázatunk

összefoglalja az ezzel kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat.

A permetezőgép drága holmi, fontos tehát a szakszerű karbantartása. Kétféle permetező gépet használnak: pneumatikus és hidraulikus rendszerűt. A pneumatikus rendszerű gépben levegőt sűrítnek a folyadék fölé, a folyadék nyomására jut a permetlé a porlasztóig, ahol aztán a centrifugális erő szórja szét. Előnye, hogy a tartály a munka megkezdése előtt feltölthető levegővel és hosszú ideig megszakítás nélkül lehet vele permetezni. A hidraulikus gépben előállított nyomás viszont azonnal csökken, amint a szivattyúzást abbahagyjuk. Egyes hidraulikus permetezőgépekbe légüstöt is szerelnek, ennek azonban csak a nyomáskülönbségek kiegyenlítése a szerepe.

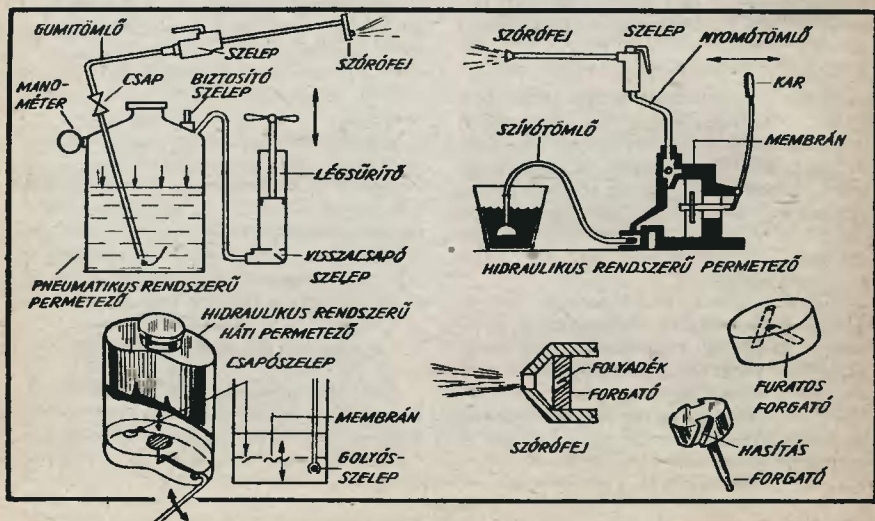
Mindkét permetező-rendszerben egyforma szórófejet használnak. A nagy nyomással áramló folyadék furatos vagy hasítócsap forgatásba kerül a fejben, itt megperdül, majd a szórófej nyílásán keresztülmegy, szétszóródik. Ha a nyílás eldugul, belülről lágy húzallal távolíthatjuk el a szennyeződést. A forgató tisztításakor előbb jól áztassuk be az alkatrészeket. A szelep leggyakoribb hibája, hogy ereszt a szelepszár mellett. Ha a tömszelence-

csavar utánhúzásával nem érünk el eredményt, ki kell cserélni a bőrtömítéseket. A csapószelep és a szelepgolyók hibáját tisztítással vagy új alkatrészek behelyezésével lehet kijavítani. Ha a tartály kilyukad, keményforrasztással javíthatjuk meg. A pneumatikus készülékek légsűrítőjét ugyanúgy javíthatjuk meg, mint a kerékpárpumpát. A visszacsapó szelepet a rugó és a szelepgumi cseréjével lehet megjavítani. De jó tudni, hogy a hibák jelentős része elkerülhető, ha a permetlét megsűrjük betöltés előtt és a permetezés befejezésekor tiszta vízzel alaposan átmoszuk a gépet, amelyet aztán fagymentes, száraz helyen tárolunk.

GYÜMÖLCSFA-KOZMETIKA

A gyümölcskertészkedés sikere jelentős részben a termést pusztító betegségek és kártevők elleni védekezéstől függ. Nyáron permetezéssel, télen pedig a fák tisztogatásával védekezünk a betegségek, kártevők ellen. Az elszáradt beteg, szuvas és elpusztult gallyakat levágjuk, a hernyófészkeket, a le nem hullott száraz leveleket, fagyöngyöt, taplógombát leszedjük és elégetjük. A fa sérüléseit megtisztítjuk az elhalt részekből, széléit simára faragjuk és főzött sebkátránnyal bekenjük. A pajzstetűvel menthetetlenül megfertőzött ribizkebokrokat meg kell semmisíteni.

Permetezőkészülékek



PERMETEZÉSI ÚTMUTATÓ

Fajta	Rügpattanás előtt	Rügpattanáskor	Rügpattanás után	Sziromhullás után	Aug.—szept.-ben
Alma—körte	3 évenként 100 l-ként 5 kg gyümölcsfaolaj. Pajzstetű ellen.	2%-osNOVENDA ro-varirtó, gombaölő. 100 l-ként 24 l mészkénlé + 50 dg rézgálic lisztharماس fákra.	100 l-ként 2,5 l mészkénlé + 20 dg vasszalic lisztharماس fákra.	100 l-ként 10 dg nyers nikotin +1 kg kálszappan. Levéltetvek ellen 2%-os HCH-permetezőszer.	100 l-ként 15 dg nyers nikotin +1 kg kálszappan. Pajzstetű ellen.
Kajszibarack	2%-os bordói lé	—	1%-os bordói lé	u.a.	u.a.
Cseresznye, meggy	—	100 l-ként 24 l mészkénlé.	1%-os bordói lé	u.a.	u.a.
Szilva-ringló	3 évenként 100 l-ként 5 kg gyümölcsfaolaj. Pajzstetű ellen	—	1%-os bordói lé	u.a.	u.a.
Őszibarack, mandula	2%-os bordói lé	100 l-ként 24 l mészkénlé.	100 l-ként 10 dg nyers nikotin + 1 kg kálszappan	u.a.	u.a.
Köszméte, ribizke	100 l-ként 24 l mészkénlé	100 l-ként 2,5 l mészkénlé	—	100 l-ként 2,5 l mészkénlé	u.a.
Málna	—	—	1%-os bordói lé	u.a.	u.a.
Megjegyzés	Sziromhullás előtti permetezéskor a fa minden része ázzon át Erős napsütésben ne permetezzünk.				Ködszerű permetezés. Csak a levéltetvek megjelenésekor permetezzünk.

A cserepes-kérgű fák törzsét és vastagabb ágait a fatest megsértése nélkül kéregkaparó vassal kell megtisztítani az elváló, elhalt kéregrészekről, majd drótkéfével alaposan le kell kefélni. A kaparékot célszerű elégetni. A szétnyíló, lehasadással fenyegető ágakat úgy menthetjük meg, hogy a furataikba helyezett vastag csavarokkal szilárdan rögzítjük őket. A csavarok feje alá tegyünk nagyméretű és erős alátéteket. Sodronyt, drótot használni nem szabad, mert belevágna a fába és az ágak letörnek. Az odvas, de még jól termő fákat alapos kitisztítás után 2:3 arányú cement, homok híg keverékével plombálhatjuk.



Villás elágazások biztosítása csavarral

Korhadt fatörzs cementrel plombálva



Még sok olyan tennivaló akad a gyümölcsöskertben, az udvaron, a családi ház és a nyaraló körül, amelyre könyvünk szűk terjedelme miatt nem térhetünk ki. Reméljük, így is sok hasznos útmutatást találnak olvasóink a ház körüli ezermesterkedésre vonatkozóan kötetünk lapjain. Befejezésül fogadjanak el hát még egy tanácsot: útmutatást kérni szakembertől, gyakorlottabb ezermestertől egyáltalán nem szégyen. Ha valamiben nem vagyunk biztosak, inkább kérdezősködjünk, vagy nézzünk utána részletesebb szakkönyvekben, mint-hogy kárt okozunk és időnket feleslegesen elfecséreljük.

MUNKANAPTÁR

Január: Gödrök kiásása tavaszi ültetéshez.

Fák kivágása. Faápolás. Nyulak elleni védekezés. Madárodúk készítése, etetők kirakása.

Február: Műtrágyázás, a talaj felásása.

Az ifjítás, átoltás ideje. Faápolás.

Március: Szamócsa ágyak tisztítása, kapálása. Rügyfakadás előtti permetezés.

A tavaszi ültetés befejezése.

Április: Első kapálás. Öltványok öntözése. Rovarkártevők, gombabetegségek elleni permetezés.

Május: A tavasszal ültetett fák bőséges öntözése. Kapálás, gyomirtás. Törpe őszibarackfák hajtás-válogatása. Szamócaágyak szalmával takarása. Sziromhullás utáni permetezés.

Június: Kapálás, locsolás. Gyümölcsfák sűrű hajtásának ritkítása. Permetezés. Hullott gyümölcs felszedése.

Július: Gyümölcsfák öntözése. Lehajlott ágak alátámasztása. Szemzés. Szamóca szaporítás. A hernyóövek felkötése almafákra. Gyümölcszszedés.

Augusztus: Szamóca ültetés. A csonthéjas fák koronájának ritkítása a termés leszedése után. Törsarjak, vadhajtások levágása.

Szeptember: Szamócaágyak tisztogatása, öntözése. Új fahelyek kiásása. Koronaritkítás. Hernyóövek leszedése, elégetése.

Október: Enygyűrűk felkötése. Diószüret. Faültetés.

November: Hantos ásás. A lehullott lomb összegyűjtése, elégetése. Nyulak elleni védekezés.

December: Faápolás. Ribizke, köszméte metszése. Trágyázás.

*Családi házak,
társasházak,
lakások*



VILLANYSZERELÉSI

munkáit rövid határidőre vállaljuk

BUDAI VILLANY- ÉS RÁDIÓSZERELŐK KTSZ

BVR
KTSZ

II. Frankel Leó utca 21-23. Tel: 154-883

I. Fő utca 37/c. Tel: 159-821

II. Mártírok útja 58. Tel: 158-092

VI. Bajcsy-Zsilinszky út 19/a. Tel: 117-809



A lakás dísze

**Ezt a csillárt még az igényesebb berendezéshez is nyugodtan ajánljuk.
Különösen világosfalú szobákban érvényesül. Az üvegharangocskák
papírnnyőkkel is helyettesíthetők.**